FR 2111
FR 2111 M
FR 2113 MA
FR 2115 MA
FR 2116 MA
FR 2116 MA2

Bedienungsanweisung



Die Bedienungsanweisung sorgfältig durchlesen und sich mit dem Inhalt vertraut machen, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird.

INHALT

Bedienungsanleitung für FR 2111, FR 2111 M, FR 2113 MA, FR 2115 MA, FR 2116 MA, FR 2116 MA2

WICHTIGE INFORMATION

Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, damit Sie mit dem Gebrauch und der Wartung Ihres Aufsitzmähers vertraut sind, bevor Sie die Maschine das erste Mal benutzen.

Für andere als in der Bedienungsanleitung beschriebene Wartungsmaßnahmen wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fachhändler, der für Ersatzteile und Service zuständig ist.

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für einen Front Rider entschieden haben. Die Front Rider folgen einem einzigartigen Konzept mit frontmontiertem Schneidwerk und einer patentierten Lenkung der Hinterräder. Die Konstruktion der Maschine gewährleistet höchste Effektivität, auch auf kleineren und beengten Flächen. Die übersichtlich angeordneten Bedienhebel und das mit Pedalen (einige Modelle) gesteuerte Hydrogetriebe tragen ebenfalls zur Leistung der Maschine bei.

Diese Bedienungsanleitung ist sicher aufzubewahren. Die genaue Befolgung ihres Inhalts (Verwendung, Service, Wartung usw.) verlängert die Lebensdauer der Maschine erheblich und erhöht zudem ihren Wiederverkaufswert.

Sollten Sie Ihre Maschine verkaufen, händigen Sie dem neuen Besitzer bitte auch die Bedienungsanleitung aus.

Fahren und Transport auf öffentlichen Straßen

Vor Fahrten und Transporten auf öffentlichen Straßen die geltenden Verkehrsvorschriften überprüfen. Bei Transporten stets zugelassene Spannvorrichtungen verwenden und sicherstellen, dass die Maschine gut verankert ist.

Abschleppen

Ihre Maschine ist mit Hydrogetriebe ausgestattet und sollte bei Bedarf nur über sehr kurze Strecken und mit niedriger Geschwindigkeit abgeschleppt werden, da andernfalls die Gefahr besteht, dass das Hydrogetriebe beschädigt wird.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Diese Maschine ist ausschließlich für das Mähen von Gras auf Rasenflächen und anderem freien, ebenen Gelände ohne Hindernisse wie Steine, Baumstümpfe o. Ä. bestimmt. Außerdem kann sie mit dem vom Hersteller angebotenen Spezialzubehör auch für andere Aufgaben eingesetzt werden; die entsprechenden Bedienungsanleitungen sind im Lieferumfang enthalten. Jede sonstige Verwendung widerspricht dem bestimmungsgemäßen Gebrauch. Die Herstelleranweisungen bezüglich Betrieb, Wartung und Reparaturen müssen genau befolgt werden.

Diese Maschine darf nur von Personen benutzt, gewartet und repariert werden, die mit ihren speziellen Eigenschaften und den relevanten Sicherheitsvorschriften vertraut sind.

Unfallverhütungsvorschriften, sonstige allgemein anerkannte Sicherheitsvorschriften sowie arbeitsmedizinische und Straßenverkehrsregeln sind jederzeit zu beachten.

Eigenmächtig vorgenommene Modifikationen an der Konstruktion dieser Maschine können den Hersteller der Verantwortung für eventuell resultierende Schäden oder Verletzungen entheben.

Bester Service

Jonsered-Produkte sind weltweit nur bei Service-Fachhändlern erhältlich. Dies garantiert, dass Sie als Kunde beste Unterstützung und besten Service erhalten. Vor der Auslieferung des Produkts wurde die Maschine z. B. von Ihrem Händler kontrolliert und eingestellt.

Bei Ersatzteilbedarf oder Servicefragen, Garantiefällen usw. wenden Sie sich bitte an:

Diese Bedienungsanleitung gehört zur Maschine mit der Herstellungsnummer:	Motor	Kraftübertragung

Herstellungsnummer

Die Herstellungsnummer der Maschine ist auf einem gedruckten Schild angegeben, das sich links vorne unter dem Sitz befindet. Auf dem Schild sind von oben nach unten angegeben:

- Typbezeichnung der Maschine
- Typnummer des Herstellers
- Herstellungsnummer der Maschine

Bei der Ersatzteilbestellung sind Typbezeichnung und Herstellungsnummer anzugeben.

Die Herstellungsnummer des Motors ist auf einem Schild eingestanzt, das am Lüftergehäuse befestigt ist. Das Schild gibt an:

- Modell
- Typ
- Code

Diese sind bei der Ersatzteilbestellung anzugeben.

Die Herstellungsnummer der Kraftübertragung bei Hydrostatmaschinen befindet sich auf einem Strichcode-Aufkleber an der Vorderseite des Gehäuses für die linke Antriebsachse:

- Die Typbezeichnung ist über dem Strichcode angegeben und beginnt mit dem Buchstaben ”K”.
- Die Herstellungsnummer ist über dem Strichcode angegeben und folgt den Zeichen ”s/n”.
- Die Typnummer des Herstellers ist unter dem Strichcode angegeben und folgt den Zeichen ”p/n”.

Bei der Ersatzteilbestellung ist die Typbezeichnung und die Herstellungsnummer anzugeben.

ERKLÄRUNG DER SYMBOLE

Diese Symbole sind auf dem Aufsitzmäher und in der Bedienungsanleitung angegeben.
Bitte machen Sie sich mit ihrer Bedeutung vertraut.



Lesen Sie die Betriebsanleitung.



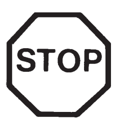
Rückwärtsgang Neutralstellung



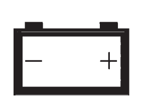
Schnell



Langsam



Motor aus



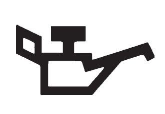
Batterie



Choke



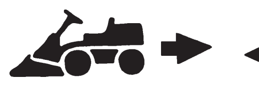
Kraftstoff



Ölstand



Schnitthöhe



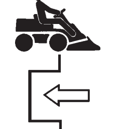
Rückwärts

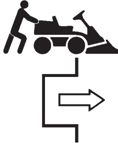


Vorwärts

STOP START

Zündung





Hydrostatischer Freilauf



Gehörschutz benutzen



Einkuppeln



Auskuppeln



Feststellbremse



Bremse



Kupplung



Warnung



Geräuschemission an die Umgebung gemäß den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft. Die Maschinenemission wird im Kapitel TECHNISCHE DATEN und auf einem Aufkleber angegeben.



Warnung! Rotierende Messer



Warnung! Maschine kann umkippen



Niemals quer zum Hang fahren



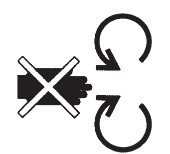
CE-Konformitätskennzeichnung



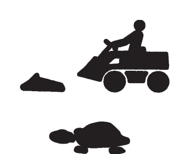
Aufsitzmäher niemals verwenden, wenn sich Personen – besonders Kinder – oder Haustiere in der Nähe aufhalten



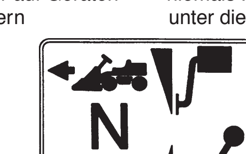
Niemals Personen auf dem Aufsitzmäher oder auf Geräten befördern



Bei laufendem Motor niemals Hand oder Fuß unter die Haube führen



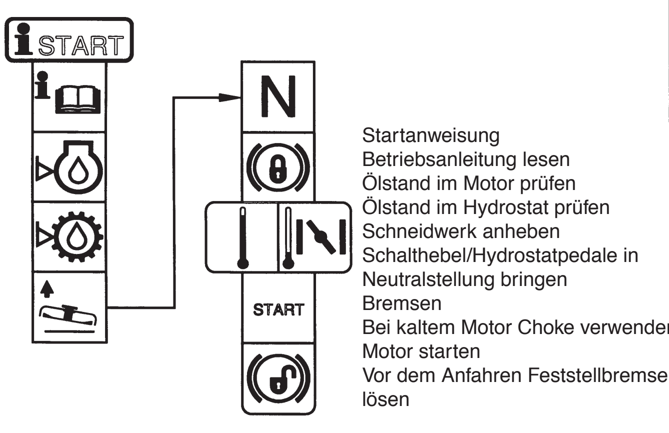
Ohne Schneidwerk sehr langsam fahren



Geschwindigkeitsregelpedal vorwärts

Neutralstellung

Geschwindigkeitsregelpedal rückwärts



Startanweisung
Betriebsanleitung lesen
Ölstand im Motor prüfen
Ölstand im Hydrostat prüfen
Schneidwerk anheben
Schalthebel/Hydrostatpedale in Neutralstellung bringen
Bremsen
Bei kaltem Motor Choke verwenden
Motor starten
Vor dem Anfahren Feststellbremse lösen

Vor Reparatur- oder Wartungsarbeiten Motor abstellen und Zündkabel lösen

Sicherheitsvorschriften

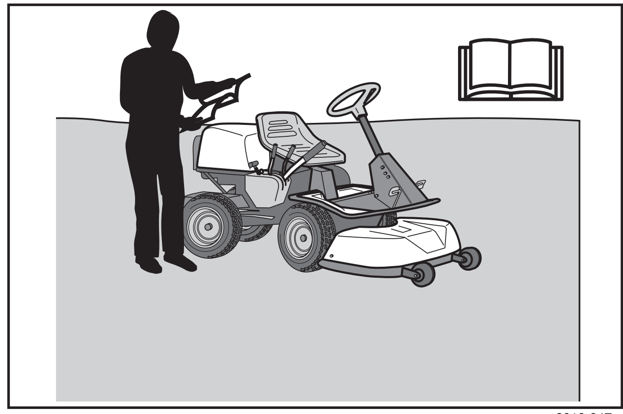
Diese Anweisungen dienen Ihrer Sicherheit. Lesen Sie sie sorgfältig durch.



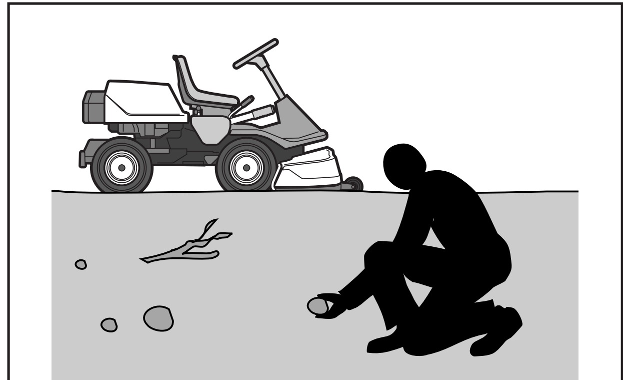
WARNUNG!
Dieses Symbol bedeutet, dass auf wichtige Sicherheitsvorschriften hingewiesen wird. Es gilt Ihrer Sicherheit.

Allgemeine Verwendung

- Lesen Sie alle Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung und an der Maschine, bevor Sie sie starten. Vergewissern Sie sich, dass Sie sie verstehen und befolgen Sie die Anweisungen.
- Machen Sie sich mit der sicheren Anwendung der Maschine und Bedienelemente sowie mit dem schnellen Anhalten vertraut. Prägen Sie sich auch die Sicherheitsaufkleber gut ein.
- Die Maschine darf nur von Erwachsenen verwendet werden, die mit ihr vertraut sind.
- Sicherstellen, dass sich beim Starten des Motors, Einkuppeln des Antriebs oder Fahren niemand in der Nähe der Maschine befindet.
- Sicherstellen, dass sich Menschen und Tiere in einem sicheren Abstand von der Maschine befinden.
- Maschine sofort anhalten, wenn jemand den Mähbereich betritt.
- Den Mähbereich von Gegenständen wie Steinen, Spielzeug, Drähten usw. säubern, die von den Messern erfasst und weggeschleudert werden können.
- Auf den Auswurf achten und ihn nicht auf Personen richten.
- Motor abstellen und vor der Säuberung von Mähaggregat oder Auswurfrinne dafür sorgen, dass der Motor nicht starten kann.
- Nicht vergessen: Der Bediener ist für Gefahren oder Unfälle verantwortlich.
- Niemals Passagiere mitnehmen. Die Maschine ist nur für die Benutzung durch eine Person zugelassen.
- Vor und während der Rückwärtsfahrt stets nach unten und hinten sehen. Haben Sie große und kleine Hindernisse stets im Blick.
- In Kurven langsam fahren.
- Stellen Sie die Messer ab, wenn Sie nicht mähen.



Vor dem Starten der Maschine die Bedienungsanleitung lesen.



Vor Arbeitsbeginn Gegenstände aus dem Mähbereich entfernen.



Niemals Passagiere mitnehmen.

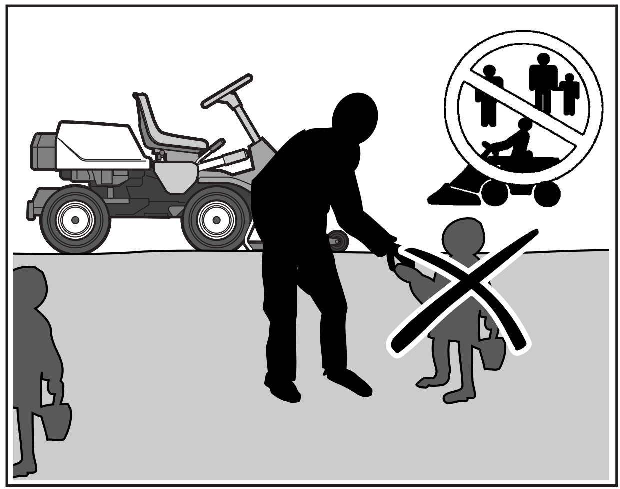


WARNUNG!
Diese Maschine kann Hände und Füße abtrennen sowie Gegenstände wegschleudern. Die Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften kann zu schweren Verletzungen führen.

- Fahren Sie vorsichtig um feste Gegenstände, damit die Messer nicht dagegen schlagen. Niemals über einen Fremdkörper fahren.
- Die Maschine nur bei Tageslicht oder bei sonstiger guter Beleuchtung benutzen. Die Maschine in sicherem Abstand von Löchern und anderen Unebenheiten im Gelände halten. Seien Sie anderen möglichen Gefahren gegenüber aufmerksam.
- Benutzen Sie niemals die Maschine, wenn Sie müde sind, Alkohol getrunken, Drogen oder Medikamente eingenommen haben, die Ihre Sehkraft, Urteilsvermögen oder Koordinierungsfähigkeit beeinträchtigen können.
- Auf den Verkehr achten, wenn Sie in der Nähe einer Straße arbeiten oder eine Fahrbahn überqueren.
- Niemals die Maschine unbeaufsichtigt mit laufendem Motor stehen lassen. Stets Messer abstellen, Feststellbremse anziehen, Motor abstellen und Schlüssel abziehen, bevor Sie die Maschine verlassen.
- Niemals Kinder oder andere Personen, die nicht mit der Handhabung der Maschine vertraut sind, die Maschine bedienen oder warten lassen. Örtliche Bestimmungen können das Alter des Benutzers einschränken.



WARNUNG!
Motorabgase und einige ihrer Inhaltsstoffe sowie einige Maschinenteile enthalten oder emittieren Chemikalien, die Krebs, fetale Schädigungen oder andere Fortpflanzungschäden verursachen können. Der Motor scheidet Kohlenmonoxid aus, ein farbloses, giftiges Gas. Die Maschine nicht in geschlossenen Räumen verwenden.

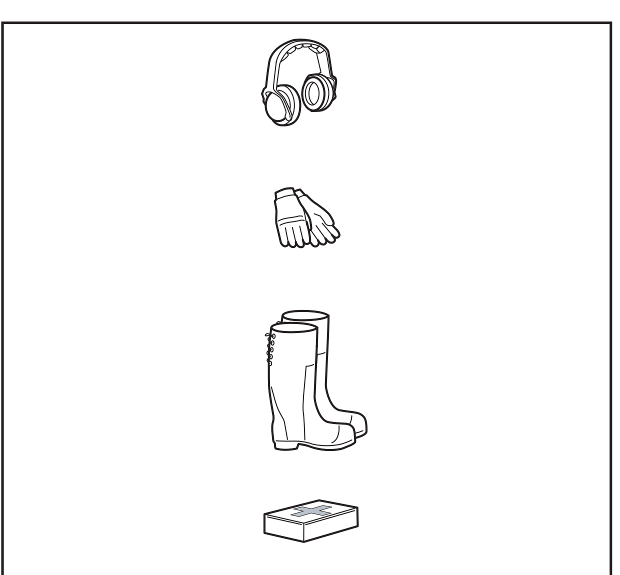


Kinder vom Mähbereich fernhalten.



WARNUNG!
Beim Gebrauch der Maschine ist eine zugelassene persönliche Schutzausrüstung zu verwenden. Die persönliche Schutzausrüstung schließt das Schadensrisiko nicht aus, reduziert jedoch die Auswirkungen bei einem Unglücksfall. Bitten Sie Ihren Händler um Hilfe bei der Wahl der Ausrüstung.

- Sicherstellen, dass bei Arbeiten mit der Maschine ein Verbandskasten zur Hand ist.
- Die Maschine niemals barfüßig fahren. Stets Schutzschuhe oder Schutzstiefel tragen, am besten mit Stahlkappe.
- Bei Montage und Betrieb eine zugelassene Schutzbrille oder einen Gesichtsschutz tragen.
- Niemals lose Kleidung tragen, die an beweglichen Teilen hängen bleiben kann.
- Gehörschutz benutzen, um die Gefahr von Hörschäden zu minimieren.



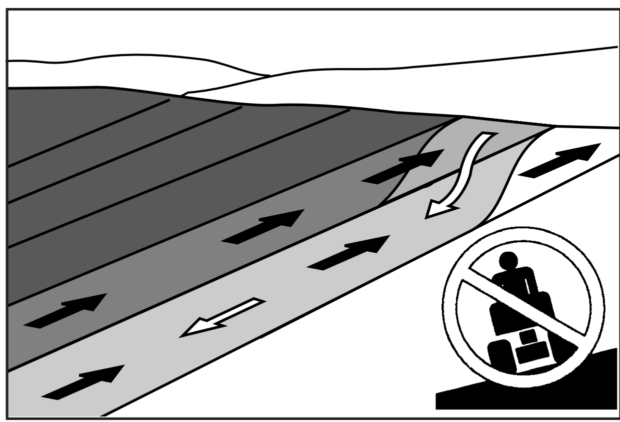
Persönliche Schutzausrüstung.

Fahren am Hang

Das Fahren am Hang ist eine der Situationen, wo die größte Gefahr besteht, dass der Fahrer die Kontrolle verliert oder die Maschine umkippt, was schwere Verletzungen oder sogar tödliche Unfälle verursachen kann. Alle Hänge verlangen besondere Vorsicht. Wenn Sie nicht im Rückwärtsgang einen Hang hinauffahren können oder wenn Sie sich unsicher fühlen, dürfen Sie dort nicht mähen.

Vorgehensweise

- Hindernisse wie Steine, Äste usw. entfernen.
- Bergauf und bergab mähen, nie seitlich.
- Die Maschine niemals auf einem Gelände mit einer größeren Neigung als 15° fahren.
- Vermeiden Sie, am Hang anzufahren oder anzuhalten. Wenn die Reifen durchrutschen, Messer abstellen und langsam bergab fahren.
- Stets langsam und gleichmäßig auf Hängen fahren.
- Keine abrupten Geschwindigkeits- oder Fahrtrichtungsänderungen vornehmen.
- Unnötige Kurvenfahrt am Hang vermeiden; ist dies dennoch erforderlich, langsam und stufenweise in Kurven bergab fahren, falls möglich.
- Auf Furchen, Gruben und Erhebungen achten und deren Überfahren vermeiden. Auf unebenem Gelände kann die Maschine leichter umkippen. Hohes Gras kann Hindernisse verbergen.
- Langsam fahren. Kleine Lenkbewegungen ausführen. Einen niedrigen Gang wählen, um ein Anhalten und Schalten zu vermeiden. Die Motorbremsfunktion der Maschine ist im niedrigen Gang ebenfalls besser.
- Bei eventueller Zusatzausrüstung, die die Stabilität der Maschine verändern kann, ist besondere Vorsicht am Platz.
- Nicht in der Nähe von Kanten, Gräben oder Böschungen mähen. Die Maschine kann sich plötzlich überschlagen, wenn ein Rad über die Kante eines Abgrunds oder Grabens gerät oder eine Böschungskante nachgibt.
- Kein nasses Gras mähen. Es ist glatt und die Reifen können durchrutschen, sodass die Maschine ins Gleiten kommt.
- Versuchen Sie nicht, die Maschine durch Aufstemmen des Fußes auf den Erdboden zu stabilisieren.
- Zur Reinigung des Untergestells darf die Maschine niemals nah an eine Kante oder einen Graben gefahren werden.
- Den Empfehlungen des Herstellers in Bezug auf Radgewichte oder Gegengewichte zur Erhöhung der Stabilität folgen.



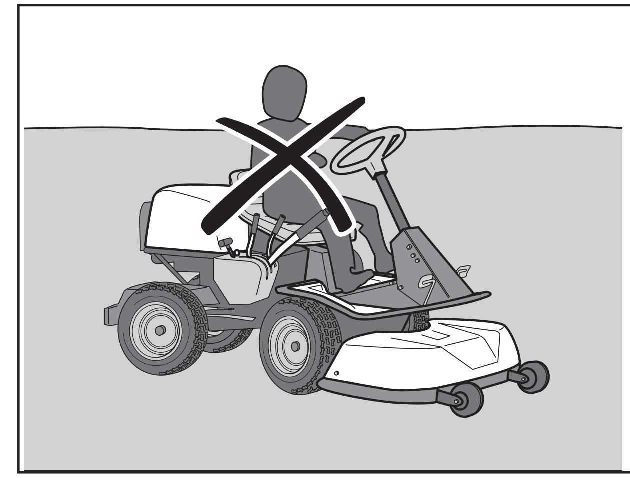
Hänge bergauf und bergab mähen, nie seitlich.



An Hängen ist extra vorsichtig zu fahren.

Kinder

- Tragische Unfälle können eintreffen, wenn der Fahrer nicht auf Kinder in der Nähe der Maschine achtet. Kinder sind oft neugierig und wollen sich Maschine und Mäharbeiten aus der Nähe ansehen. Niemals davon ausgehen, dass Kinder dort bleiben, wo Sie sie zuletzt gesehen haben.
- Kinder vom Mähbereich fern und unter sorgfältiger Aufsicht eines anderen Erwachsenen halten.
- Umsichtig arbeiten und die Maschine abstellen, wenn Kinder in den Arbeitsbereich kommen.
- Vor und während der Rückwärtsfahrt nach hinten und unten sehen und auf kleine Kinder achten.
- Kinder dürfen niemals mitfahren. Sie können herunterfallen und sich schwer verletzen oder das sichere Fahren der Maschine behindern.
- Niemals Kinder die Maschine bedienen lassen.
- Seien Sie besonders vorsichtig in der Nähe von Ecken, Gebüsch, Bäumen oder anderen Sichthindernissen.



Niemals Kinder die Maschine bedienen lassen.

Wartung

- Motor abstellen. Den Start durch Entfernen des Zündkabels von der Zündkerze oder Abziehen des Zündschlüssels verhindern, bevor Einstellungen oder Wartungsarbeiten ausgeführt werden.
- Nie im Haus tanken.
- Benzin und Benzindämpfe sind giftig und äußerst feuergefährlich. Beim Umgang mit Benzin besonders vorsichtig sein, da unachtsames Hantieren Personenschäden oder Brände zur Folge haben kann.
- Den Kraftstoff nur in Behältern aufbewahren, die zu diesem Zweck zugelassen sind.
- Niemals bei laufendem Motor den Kraftstofftankdeckel abnehmen und Benzin nachfüllen.
- Vor dem Nachfüllen von Kraftstoff den Motor abkühlen lassen. Nicht rauchen. Benzin nicht in der Nähe von Funken oder offenem Feuer auffüllen.
- Beim Umgang mit Öl, Kraftstoff und der Batterie an die Gefahren für die Umwelt denken. Die lokalen Bestimmungen bezüglich der Abfallentsorgung beachten.
- Ein Elektroschock kann Schäden verursachen. Bei laufendem Motor nicht das Zündkabel berühren. Die Zündanlage nicht mit den Findern prüfen.



Nie im Haus tanken.

- Undichtigkeiten in der Kraftstoffanlage sind zu beheben, bevor der Motor angelassen werden darf.
- Maschine und Kraftstoff so aufbewahren, dass keine Gefahr von Schäden durch leckenden Kraftstoff oder Kraftstoffdämpfe entstehen kann.
- Den Kraftstoffstand vor jedem Gebrauch prüfen und den Tank nicht ganz füllen, sodass sich der Kraftstoff ausdehnen kann; die Wärme des Motors und der Sonne können sonst zum Ausrinnen des Kraftstoffs führen.
- Überfüllen vermeiden. Wurde Benzin auf die Maschine verschüttet, abwischen und warten, bis es vollständig verdunstet ist, bevor der Motor gestartet wird. Wenn Benzin auf die Kleidung geraten ist, ist diese zu wechseln.
- Die Maschine abkühlen lassen, bevor Arbeiten im Motorraum ausgeführt werden.
- Beim Umgang mit Batteriesäure ist sehr vorsichtig vorzugehen. Säure auf der Haut kann schwere Ätzverletzungen herbeiführen. Bei Spritzern auf die Haut sofort abwaschen.
- Säure in den Augen kann Blindheit verursachen; sofort einen Arzt aufsuchen.
- Vorsicht bei der Wartung der Batterie. In der Batterie bildet sich explosives Gas. Niemals die Batterie in der Nähe von offenem Feuer oder Funken warten oder während Sie rauchen. Die Batterie kann explodieren und schwere Verletzungen verursachen.
- Darauf achten, dass Schrauben und Muttern gut angezogen sind und dass die Ausrüstung in gutem Zustand ist.
- Niemals die Sicherheitsvorrichtungen ändern. Regelmäßig prüfen, dass diese funktionieren. Die Maschine darf nicht mit defekten oder entfernten Schutzblechen, Schutzhauben, Sicherheitsschaltern oder anderen Sicherheitsvorrichtungen gefahren werden.
- Die Reglereinstellung nicht verändern und den Motor nicht mit zu hoher Drehzahl fahren. Beim Fahren mit zu hoher Drehzahl besteht die Gefahr von Maschinenschäden.
- Die Verletzungsgefahr beachten, die von beweglichen oder warmen Teilen ausgeht, wenn der Motor mit geöffneter Motorhaube oder entfernten Schutzhauben gestartet wird.



WARNUNG!
Motor, Abgasanlage und die Komponenten der Hydraulikanlage werden während des Betriebs sehr heiß. Verbrennungsgefahr bei Berührung!



WARNUNG!
Die Batterie enthält Blei und Bleiverbindungen, Chemikalien, die Krebs, fetale Schädigungen oder andere Fortpflanzungschäden verursachen können. Nach dem Kontakt mit der Batterie sind die Hände zu waschen.

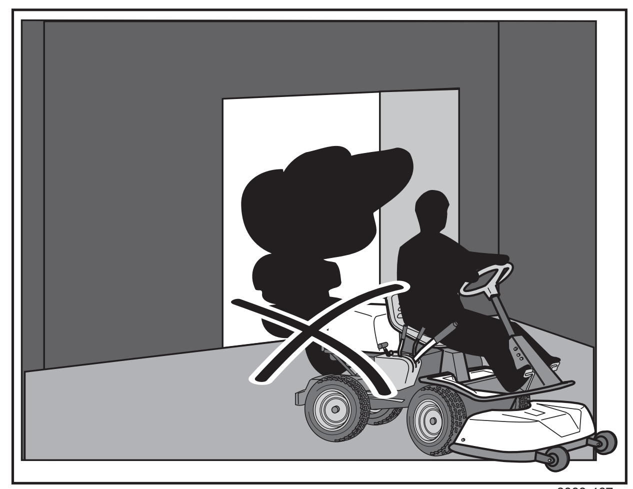


Bei Wartungsarbeiten nicht rauchen.

- Die Maschine niemals im Haus oder in mangelhaft belüfteten Räumen verwenden. Die Abgase enthalten Kohlenmonoxid, ein geruchloses, giftiges und lebensgefährliches Gas.
- Anhalten und die Ausrüstung prüfen, wenn Sie auf etwas auffahren. Bei Bedarf vor dem Start reparieren.
- Niemals Einstellungen bei laufendem Motor durchführen.
- Die Maschine ist nur mit der vom Hersteller gelieferten oder empfohlenen Ausrüstung geprüft und zugelassen.
- Die Klingen sind scharf und können Schnittverletzungen verursachen. Beim Umgang mit den Klingen diese umwickeln oder mit Schutzhandschuhen arbeiten.
- Die Funktion der Feststellbremse regelmäßig überprüfen. Bei Bedarf justieren bzw. warten.
- Das Mulchwerk sollte nur dort eingesetzt werden, wo ein besseres Mähergebnis erwünscht ist, und auch nur auf bekanntem Gelände.
- Die Brandgefahr reduzieren, indem die Maschine von Gras, Laub und anderem Schmutz gesäubert wird. Die Maschine abkühlen lassen, bevor sie in einem Raum abgestellt wird.

Transport

- Die Maschine ist schwer und kann schwere Quetschverletzungen hervorrufen. Beim Auf- und Abladen der Maschine zum Transport in einem Fahrzeug oder Anhänger ist besonders vorsichtig vorzugehen.
- Einen zugelassenen Anhänger zum Transport der Maschine verwenden. Feststellbremse anziehen und die Maschine mit zugelassenen Spannvorrichtungen wie z. B. Spanngurten, Ketten oder Seilen für den Transport sichern.
- Die geltenden Verkehrsvorschriften überprüfen und befolgen, bevor die Maschine auf öffentlichen Straßen transportiert oder gefahren wird.



Die Maschine niemals in einem geschlossenen Raum fahren.



Die Maschine regelmäßig von Gras, Laub und anderem Schmutz reinigen.

WICHTIGE INFORMATION

Die Feststellbremse reicht nicht aus, um die Maschine für den Transport zu sichern. Sicherstellen, dass die Maschine auf dem Transportfahrzeug gut festgespannt wird. Die Maschine rückwärts auf das Transportfahrzeug bewegen, um ein Umkippen zu verhindern.

Vorstellunm

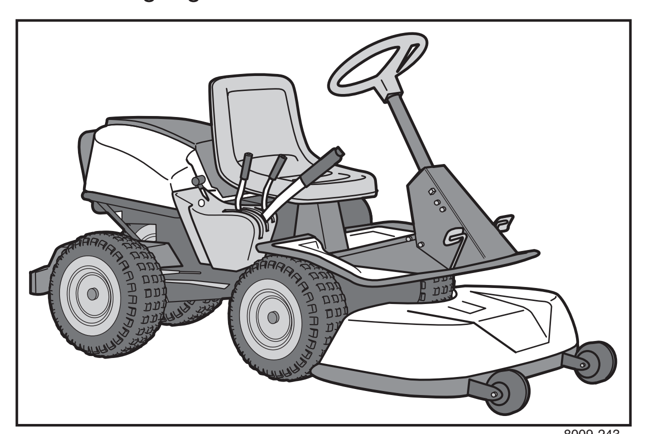
Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer Wahl dieses ausgezeichneten Qualitätsprodukts!

In dieser Bedienungsanleitung werden sechs Modelle beschrieben, die mit Motoren von Briggs & Stratton ausgerüstet sind.

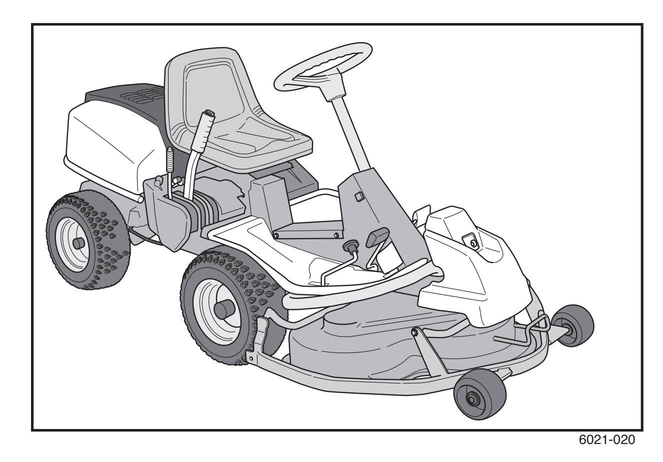
FR 2111, FR 2111 M besitzt ein Getriebe vom Typ ”Inline” mit 5 Vorwärtsgängen und einem Rückwärtsgang.

Bei FR 2113 MA, FR 2115 MA, FR 2116 MA och FR 2116 MA2 erfolgt die Kraftübertragung mit einem hydrostatischen Getriebe mit stufenloser Geschwindigkeitsregelung.

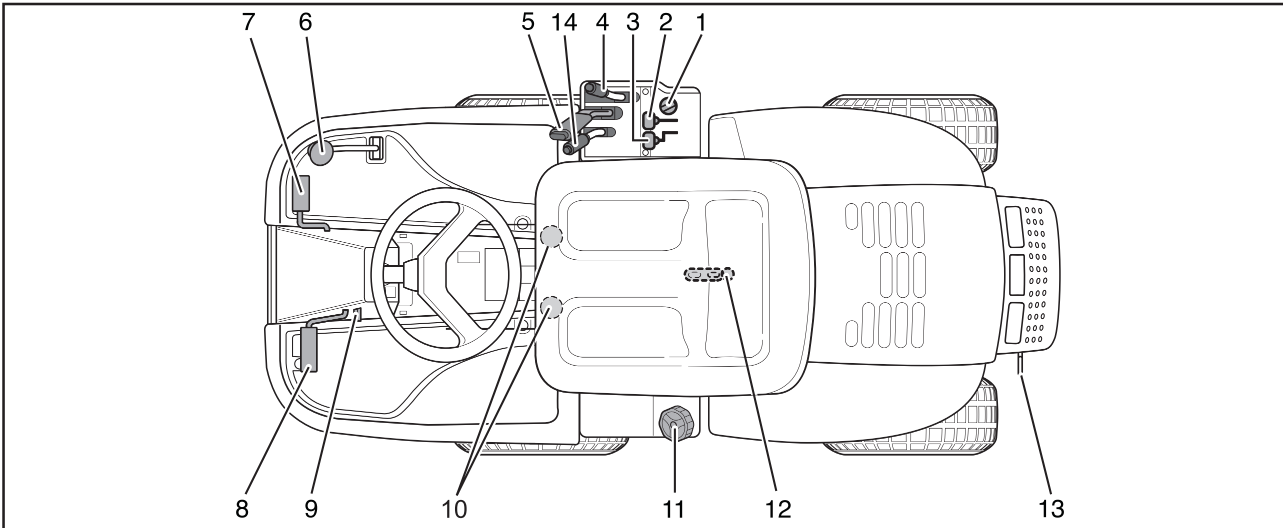
Die FR 2111 M, FR 2113 MA, FR 2115 MA, FR 2116 MA, FR 2116 MA2 besitzt ein Kombischneidwerk.



8009-243



6021-020



6021-011

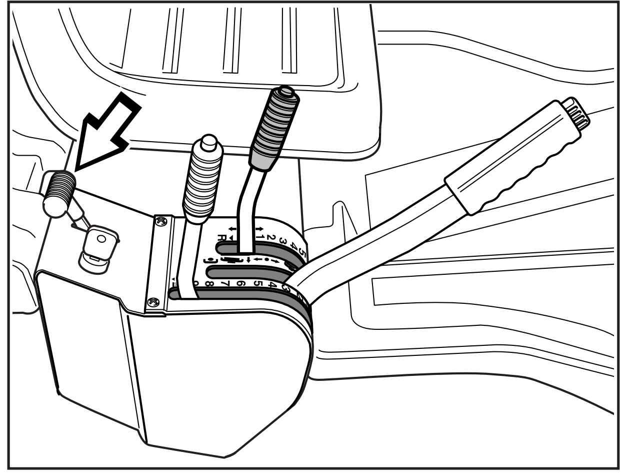
Position der Bedienelemente

1. Zündschloss
2. Gas-/Chokehebel
3. Chokehebel, FR 2116 MA2
4. Einstellung der Schnitthöhe
5. Hubhebel für das Schneidwerk
6. Geschwindigkeitsregler für Rückwärtsfahrt, FR 2113 MA, FR 2115 MA, FR 2116 MA, FR 2116 MA2
7. Geschwindigkeitsregler für Vorwärtsfahrt, FR 2113 MA, FR 2115 MA, FR 2116 MA, FR 2116 MA2
   Feststellbremse, FR 2111, FR 2111 M
8. Feststellbremse, FR 2113 MA, FR 2115 MA, FR 2116 MA, FR 2116 MA2
   Kupplungspedal, FR 2111, FR 2111 M
9. Sperrknopf für Feststellbremse
   links für FR 2113 MA, FR 2115 MA, FR 2116 MA, FR 2116 MA2
   rechts für FR 2111, FR 2111 M
10. Einstellen des Sitzes
11. Kraftstofftankdeckel
12. Haubenschloss (unter dem Sitz)
13. Hebel für das Auskuppeln des Antriebs, FR 2113 MA, FR 2115 MA, FR 2116 MA, FR 2116 MA2
14. Schalthebel, FR 2111, FR 2111 M

Gas- und Chokehebel

Mit dem Gashebel wird die Drehzahl des Motors und somit auch die Drehgeschwindigkeit der Messer geregelt.

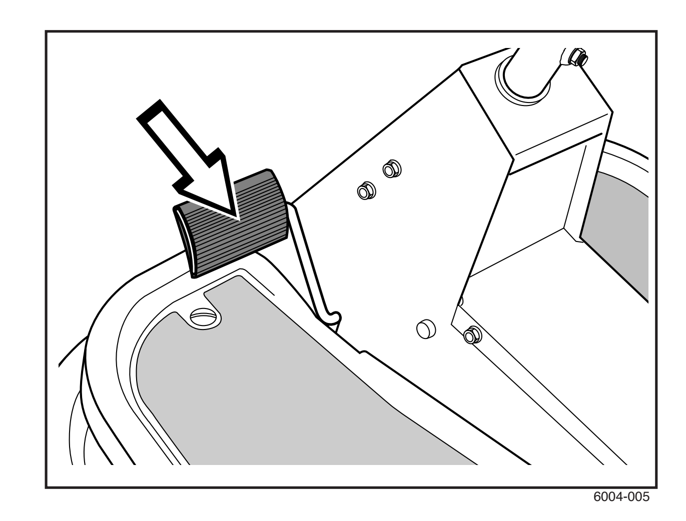
Der Hebel wird auch zur Aktivierung der Chokefunktion verwendet. Bei Aktivierung der Chokefunktion erhält der Motor ein fetteres Kraftstoff-
Luft-Gemisch, was den Kaltstart erleichtert.



8009-246

Auskupplungspedal

Das Auskupplungspedal kuppelt den Motor aus und stoppt den Vorwärtsantrieb.
Der Antrieb der Messer wird *nicht* vom Auskupplungspedal beeinflusst.

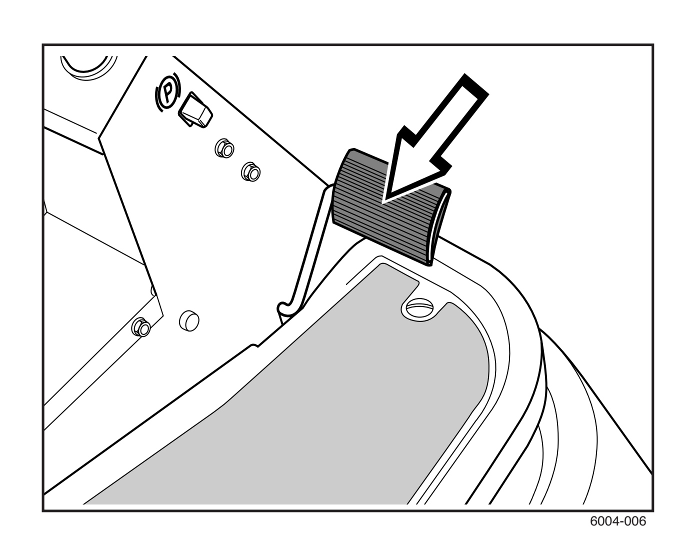


6004-005

Bremspedal/Feststellbremse

Das Bremspedal aktiviert eine Scheibenbremse, die am Getriebe angebracht ist und die Antriebsräder bremst. Beim Einbremsen sollte auch das Auskupplungspedal gedrückt werden, um die beste Bremsleistung zu erzielen.

Das Bremspedal fungiert ebenfalls als Feststellbremse, wenn bei gedrücktem Pedal der Sperrknopf eingedrückt wird.

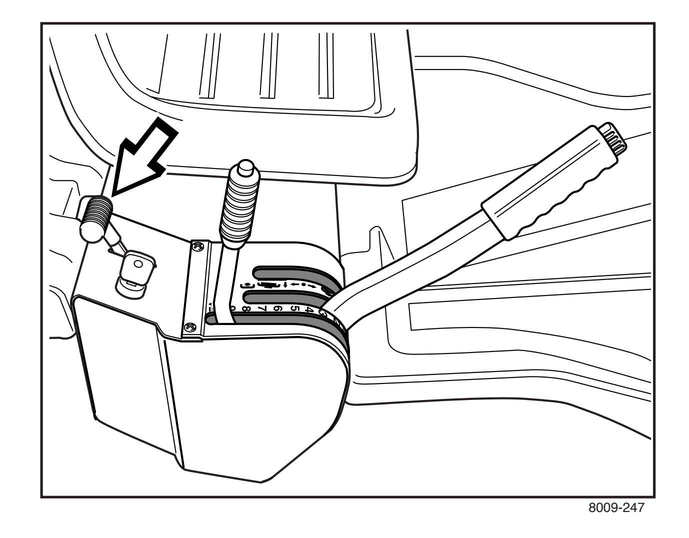


6004-006

Gas- und Chokehebel

Mit dem Gashebel wird die Drehzahl des Motors und somit auch die Drehgeschwindigkeit der Messer geregelt.

Der Hebel wird auch zur Aktivierung der Chokefunktion verwendet. Bei Aktivierung der Chokefunktion erhält der Motor ein fetteres Kraftstoff-
Luft-Gemisch, was den Kaltstart erleichtert.



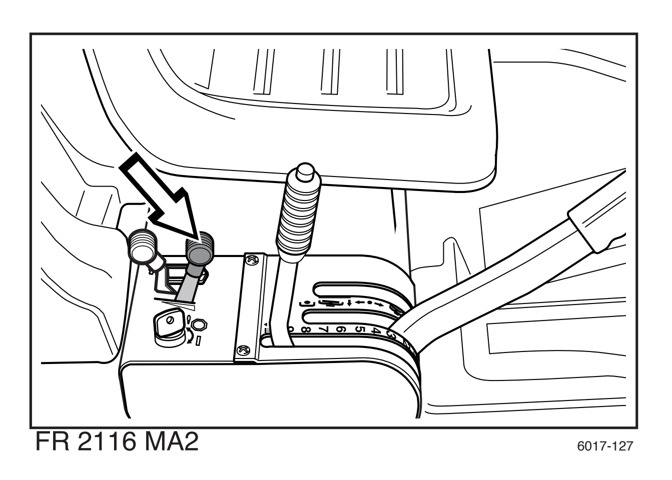
8009-247

Gashebel, FR 2116 MA2

Mit dem Gashebel wird die Drehzahl des Motors und damit auch die Drehgeschwindigkeit der Messer geregelt.

Zur Erhöhung oder Minderung der Motordrehzahl wird der Hebel nach vorn gedrückt, bzw. zurück-gezogen.

Leerlauffahrt über längere Zeit ist zu vermeiden, da ansonsten ein Belag auf den Zündkerzen entstehen kann.

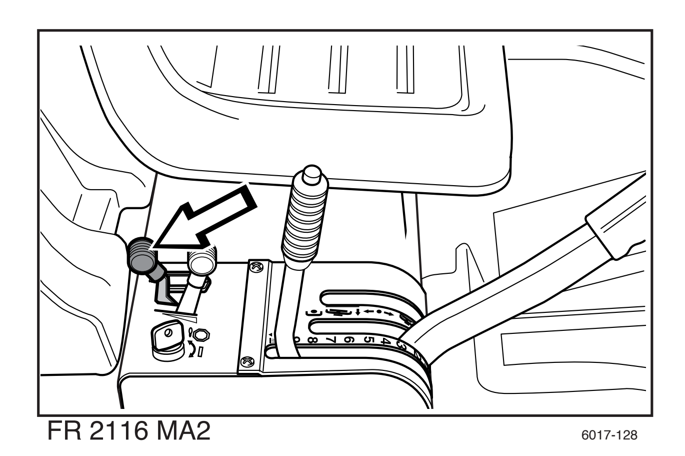


FR 2116 MA2 6017-127

Chokehebel, FR 2116 MA2

Der Chokehebel wird beim Kaltstart benutzt, damit der Motor ein fetteres Kraftstoff-Luftgemisch erhält.

Beim Kaltstart ist der Hebel bis zum Anschlag zurückzuziehen.



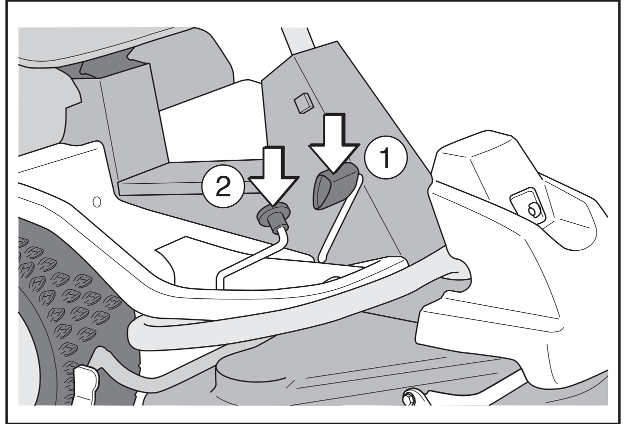
FR 2116 MA2 6017-128

Geschwindigkeitsregler

Die Geschwindigkeit der Maschine wird stufenlos mit zwei Pedalen geregelt. Für die Vorwärtsfahrt ist Pedal (1) und für die Rückwärtsfahrt Pedal (2) zu verwenden.



WARNUNG!
Beachten, dass beim Mähen unter Sträuchern keine Zweige in die Pedale geraten.
Es besteht die Gefahr von unerwünschten Reaktionen.



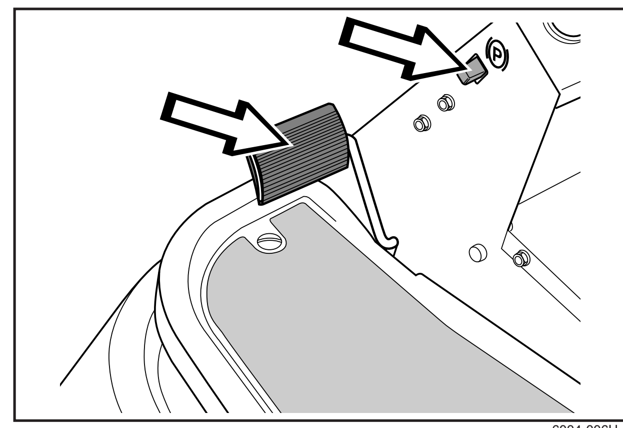
6021-007

Feststellbremse

Die Feststellbremse wird wie folgt betätigt:

1. Feststellbremspedal herunterdrücken (1).
2. Sperrknopf (2) an der Lenksäule eindrücken.
3. Sperrknopf gedrückt halten und Feststellbremspedal loslassen.

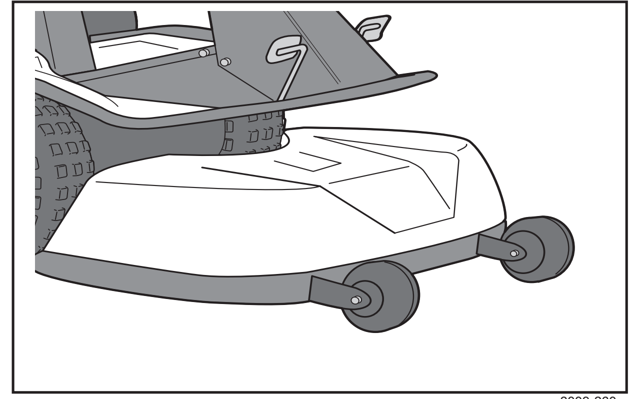
Die Sperre der Feststellbremse wird beim Betätigen des Feststellbremspedals automatisch ausgeschaltet.



6004-006H

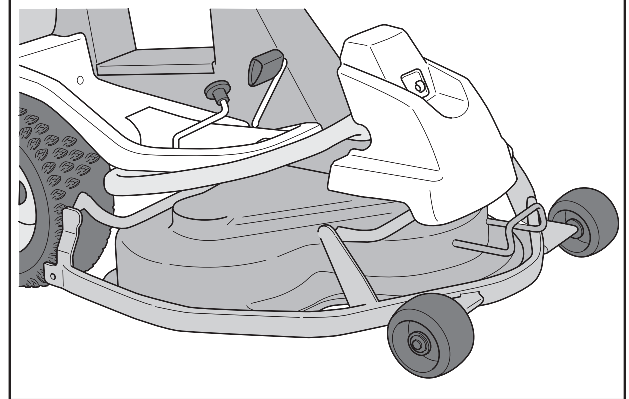
Schneidwerk

FR 2111 verfügen über ein 3-Messer-Schneidwerk mit Rückauswurf, d. h. das Mähgut wird hinter dem Schneidwerk ausgeworfen.



8009-260

FR 2111 M, FR 2113 MA, FR 2115 MA, FR 2116 MA, FR 2116 MA2 hat ein 3-Messer-Kombischneidwerk, das durch Entfernen eines Mulchstopfens von Mulchfunktion auf Rückauswurf umgerüstet werden kann.



6021-008

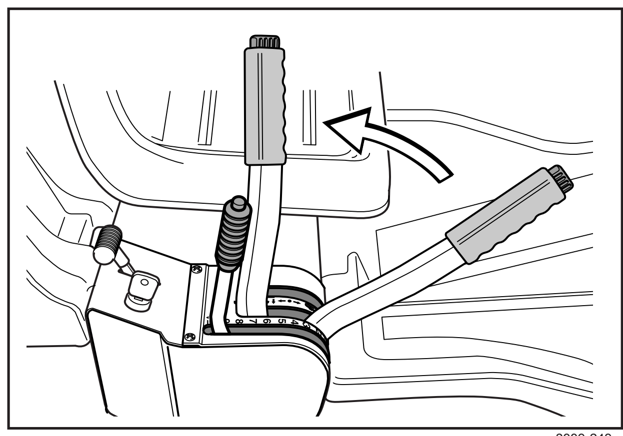
Hubhebel für das Schneidwerk

Der Hubhebel wird zum Umstellen des Schneidwerks in Transport- oder Mähstellung verwendet.

Wird der Hebel nach hinten gezogen, hebt sich das Schneidwerk, und die Messer bleiben automatisch stehen (Transportstellung).

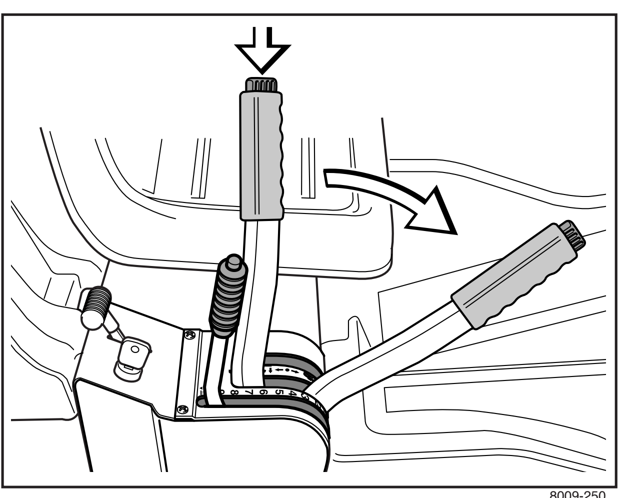
Wird der Sperrknopf gedrückt und der Hebel nach vorne geführt, senkt sich das Schneidwerk und die Messer beginnen automatisch zu rotieren (Mähstellung).

Der Hebel kann auch zur vorübergehenden Regelung der Schnitthöhe, z. B. bei einer kleineren Erhebung im Rasen, eingesetzt werden.



8009-249

Anheben des Schneidwerks (Transportstellung)



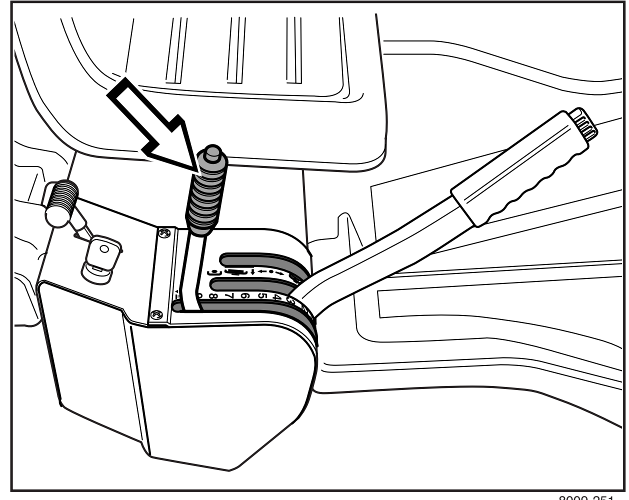
8009-250

Senken des Schneidwerks (Mähstellung)

Hebel zur Schnitthöheneinstellung

Mit diesem Hebel kann die Schnitthöhe in 9 Stufen reguliert werden.

Schneidwerk mit Rückauswurf	40-90 mm
Kombischneidwerk	(1 3/4" - 3 3/4")



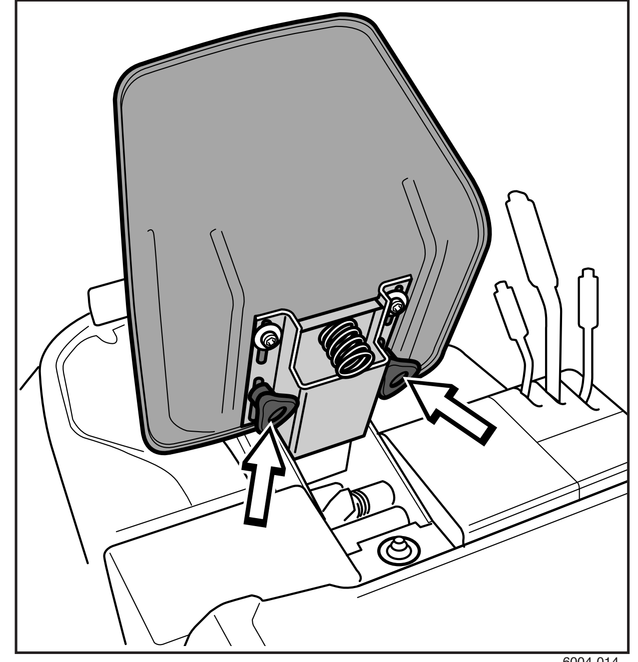
8009-251

Sitz

Der Sitz kann über ein Gelenk an der Vorderkante nach vorne gekippt werden.

Der Sitz kann auch in Längsrichtung verstellt werden.

Die Handräder unter dem Sitz lösen und ihn vorwärts oder rückwärts in die gewünschte Lage verschieben.
Danach die Einstellung mit den Handrädern sichern.



6004-014

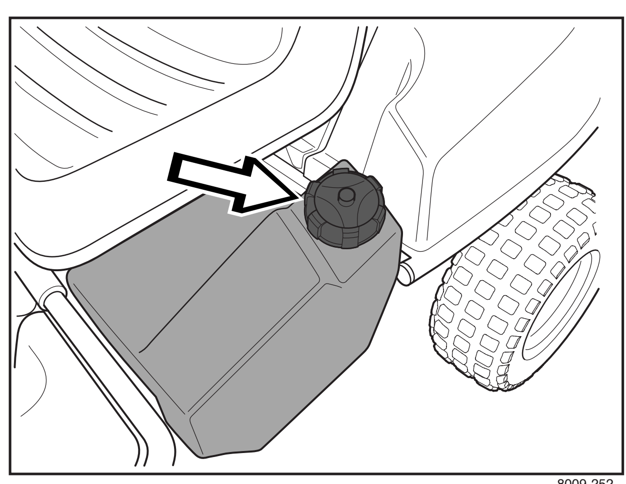
Tanken

Der Motor ist mit bleifreiem Benzin von mindestens 85 Oktan (ohne Ölbeimischung) zu betreiben. Auch umweltgerechtes Alkylatbenzin eignet sich sehr gut.

Kein methanolhaltiges Benzin verwenden. Den Tank nicht ganz voll machen, mindestens 2,5 cm (1") für die Expansion des Kraftstoffs frei lassen.



WARNUNG!
Benzin ist sehr feuergefährlich. Umsichtig vorgehen und nur im Freien tanken (siehe Sicherheitsvorschriften).



8009-252

WICHTIGE INFORMATION

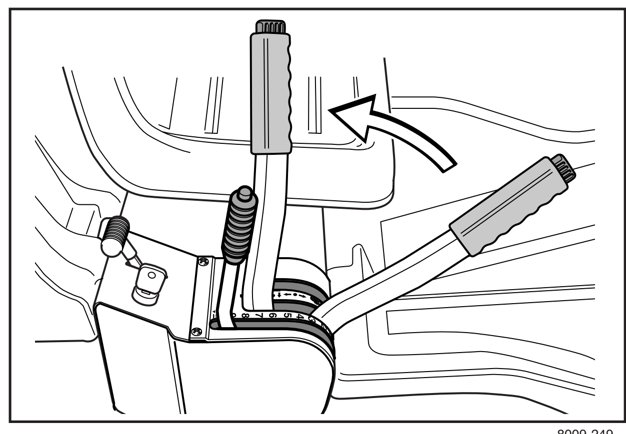
Das Lufteinlassgitter in der Motorhaube hinter dem Fahrersitz darf nicht durch z. B. Kleidungsstücke, Laub, Gras oder Schmutz blockiert werden.

Die Kühlung des Motors verschlechtert sich. Schwere Motorschäden können entstehen.

8009-430

Vor dem Start

- Vor dem Start sind die Sicherheitsvorschriften und die Informationen bezüglich der Lage der Bedienelemente durchzulesen.
- Die täglichen Wartungsmaßnahmen vor dem Start vornehmen (siehe Wartungsplan). Den Sitz in die gewünschte Lage stellen.



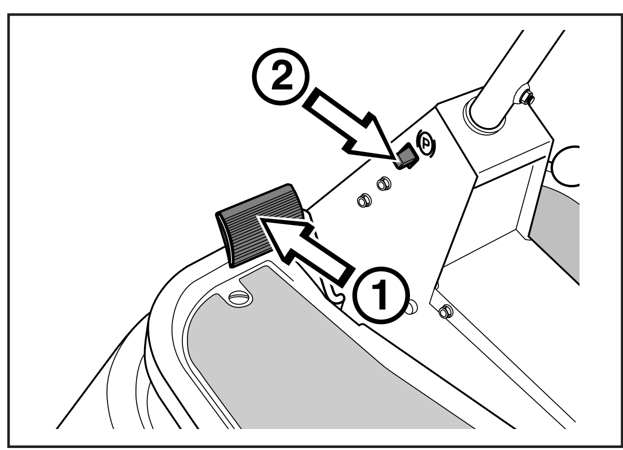
8009-249

Motor starten

1. Das Mähaggregat anheben indem der Hubhebel für das Mähaggregat in Raststellung zurückgezogen wird (Transportstellung).
2. Die Feststellbremse betätigen. Dieses wird auf folgende Weise gemacht:
   - Feststellbremspedal herunterdrücken (1).
   - Sperrknopf (2) an der Lenksäule eindrücken.
   - Sperrknopf gedrückt halten und Feststellbremspedal loslassen.

Die Sperre der Feststellbremse wird beim Betätigen des Feststellbremspedals automatisch ausgeschaltet.

Beim FR 2111, FR 2111 M sitzen Bremspedal und Sperrknopf auf der rechten Seite.



6007-002H

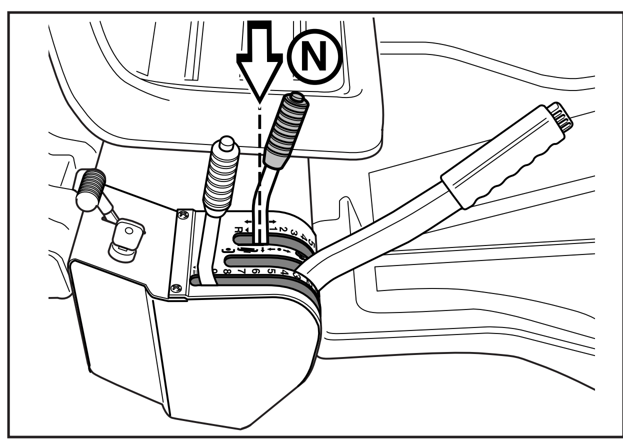


3. **Für FR 2111, FR 2111 M**

   Schalthebel in Position ”N” bringen (Neutralstellung).

WICHTIGE INFORMATION

Beim Schalten in die Neutralstellung nicht den Rückfahr-Sperrknopf am Hebel drücken. Andernfalls wird die Startsperrfunktion aktiviert.

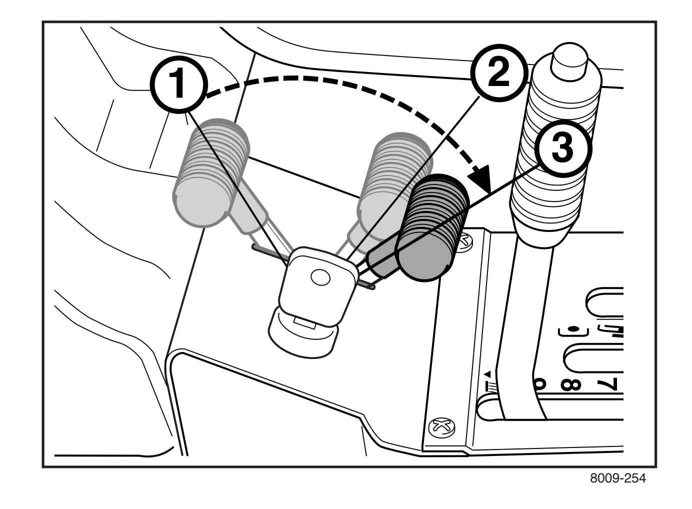


8009-253

Bei kaltem Motor:

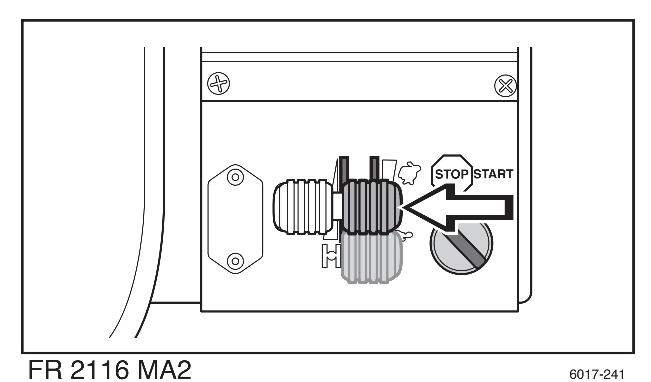
4. Gashebel in Position 3 führen (Chokeposition). In dieser Position erhält der Motor ein fetteres Gemisch, das den Start des Motors erleichtert.

   Zum Erreichen der Choke-Stellung muss der Gashebel zur Seite geführt werden (zum Zündschlüssel).



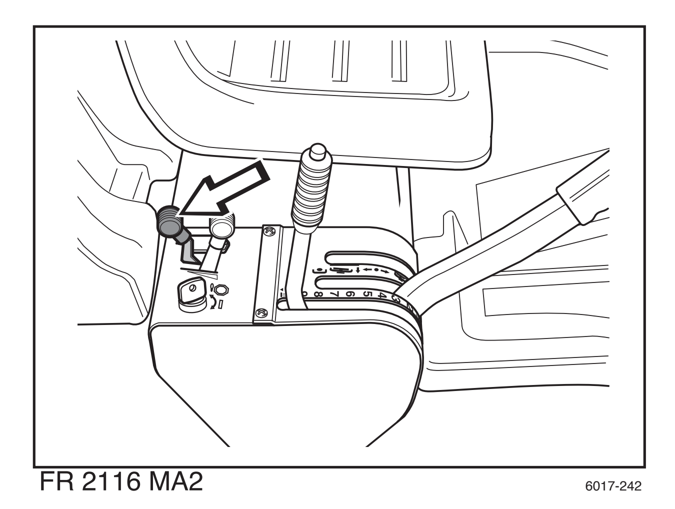
8009-254

FR 2116 MA2, den Gashebel in die Mittelstellung führen.



FR 2116 MA2 6017-241

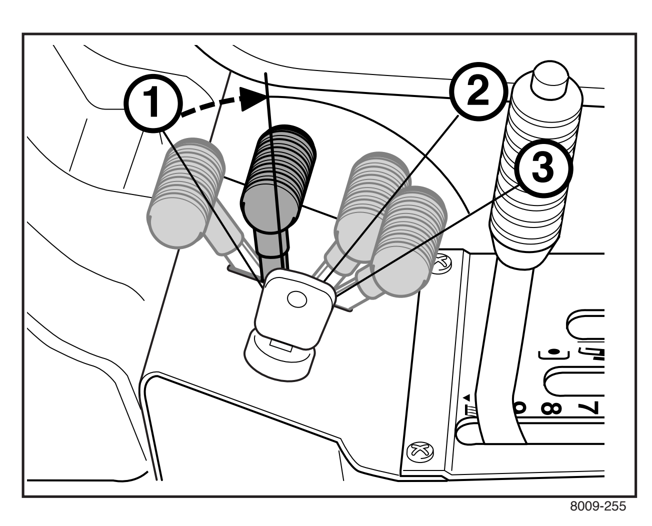
FR 2116 MA2, wenn der Motor kalt ist, ist der Chokehebel bis zum Anschlag zurückzuziehen.



FR 2116 MA2 6017-242

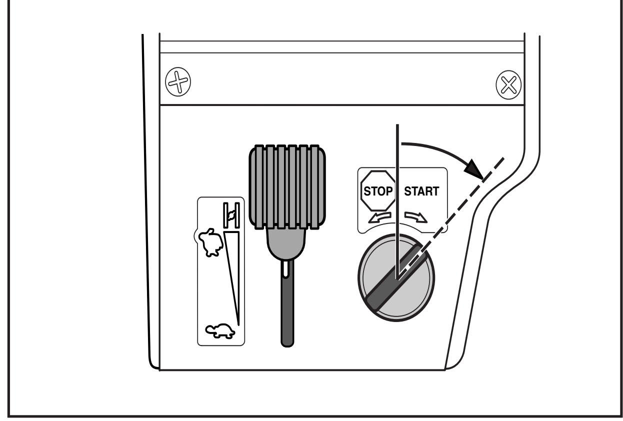
Bei warmem Motor:

5. Gashebel zwischen Position 1 und 2 stellen.



8009-255

6. Zündschlüssel in Startstellung drehen.



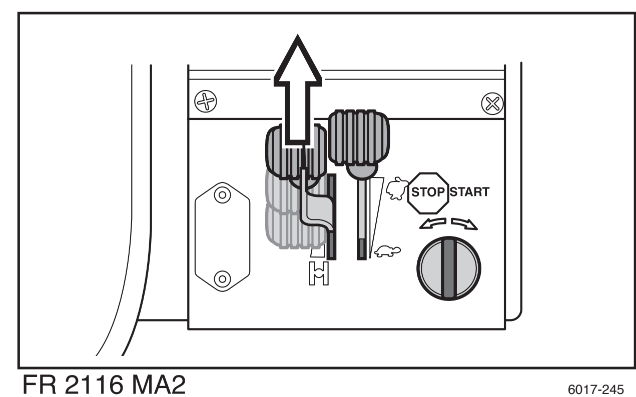
8009-256

WICHTIGE INFORMATION

Den Anlasser nicht länger als jeweils ca. 15 Sek. betätigen. Springt der Motor nicht an, ist vor dem nächsten Startversuch ca. 1 min zu warten.

7. Nach Anspringen des Motors den Zündschlüssel in die Neutralstellung zurückfedern lassen.

FR 2116 MA2
Nach Anspringen des Motors den Chokehebel langsam in seine vordere Stellung zurückschieben.

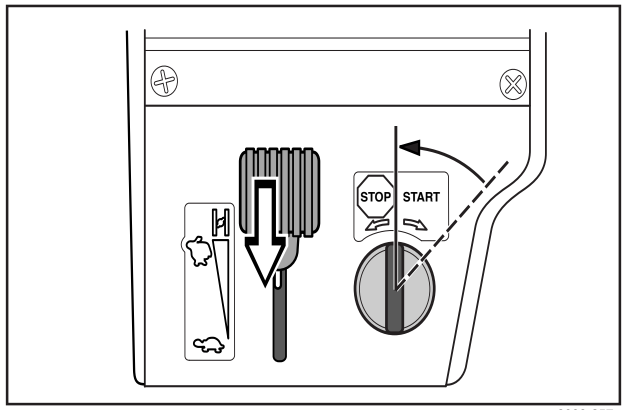


FR 2116 MA2 6017-245

8. Die gewünschte Drehzahl mit dem Gashebel einstellen. Beim Mähen 3/4 bis Vollgas.

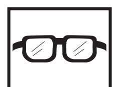


WARNUNG!
Den Motor niemals im Haus, in geschlossenen oder mangelhaft belüfteten Räumen fahren. Motorabgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid.



8009-257

Motor starten mit schwacher Batterie





WARNUNG!
Blei-Säure-Batterien erzeugen explosive Gase. Funken, Flammen und Zigaretten o. Ä. von den Batterien fern halten. In der Nähe von Batterien stets eine Schutzbrille tragen.

Ist die Batterie zu schwach, um den Motor zu starten, muss sie neu aufgeladen werden.

Beim Verwenden von Überbrückungskabeln für den Notstart ist wie folgt vorzugehen:

WICHTIGE INFORMATION

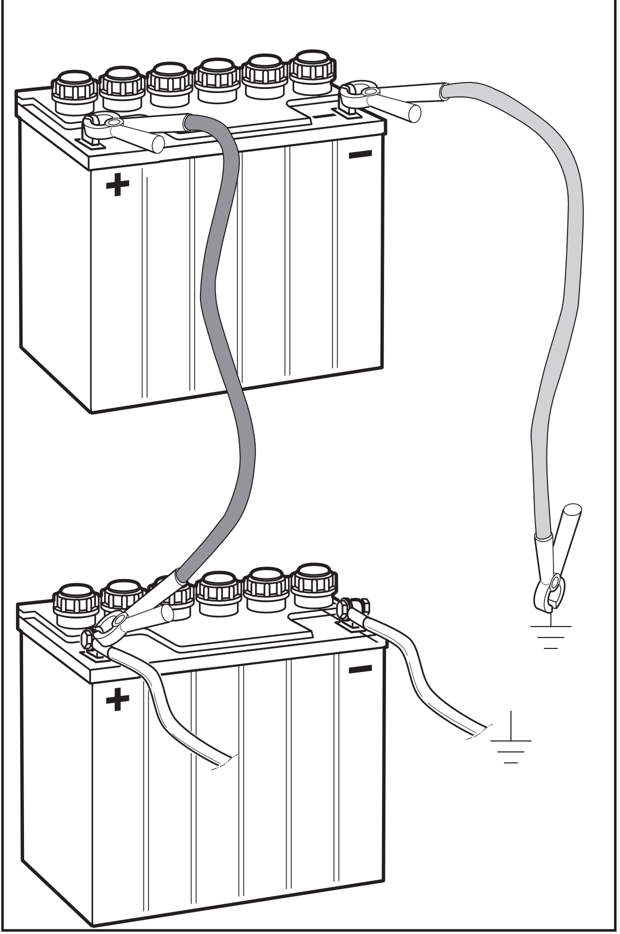
Ihr Mäher ist mit einem negativ geerdeten 12-Volt-System ausgerüstet. Das andere Fahrzeug muss ebenfalls mit einem negativ geerdeten 12-Volt-System ausgestattet sein. Die Mäherbatterie darf nicht zum Starten anderer Fahrzeuge verwendet werden.

Überbrückungskabel anbringen

- Die Enden des ROTEN Kabels an die POSITIVE (+) Klemme an jeder Batterie anschließen und darauf achten, dass nicht am Fahrgestell kurzgeschlossen wird.
- Ein Ende des SCHWARZEN Kabels an die NEGATIVE (–) Klemme der voll geladenen Batterie anschließen.
- Das andere Ende des SCHWARZEN Kabels an eine gute FAHRGESTELLMASSE anschließen, weit weg von Kraftstofftank und Batterie.

Kabel in umgekehrter Reihenfolge entfernen

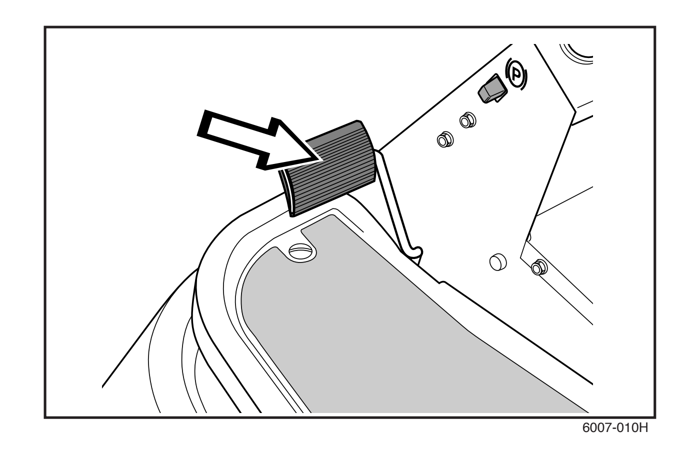
- SCHWARZES Kabel zuerst vom Fahrgestell und dann von der voll geladenen Batterie entfernen.
- ROTES Kabel zuletzt von beiden Batterien nehmen.



Anschluss der Überbrückungskabel 8011-642

Betrieb des Aufsitzmähers

1. Bremspedal betätigen, um die Feststellbremse zu lösen.



6007-010H

2. Für **FR 2113 MA, FR 2115 MA, FR 2116 MA, FR 2116 MA2**

   Vorsichtig eines der Pedale betätigen, bis die gewünschte Geschwindigkeit erreicht ist.

   Für Vorwärtsfahrt ist das Pedal (1) zu betätigen, für Rückwärtsfahrt das Pedal (2).

   Für FR 2111, FR 2111 M

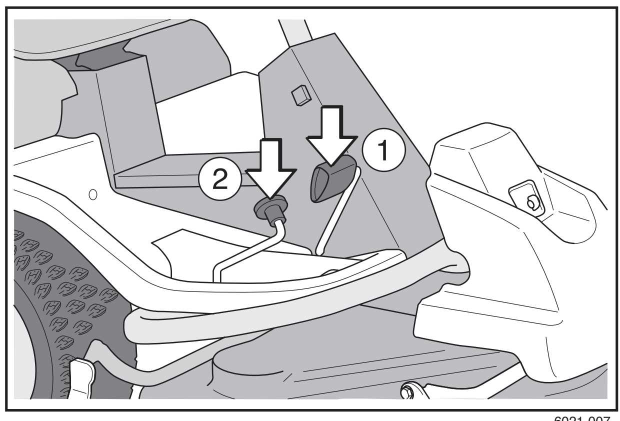
   Motor auskuppeln und gewünschten Gang einlegen.

   Zum Einlegen des Rückwärtsgangs muss der Sperrknopf gedrückt werden.

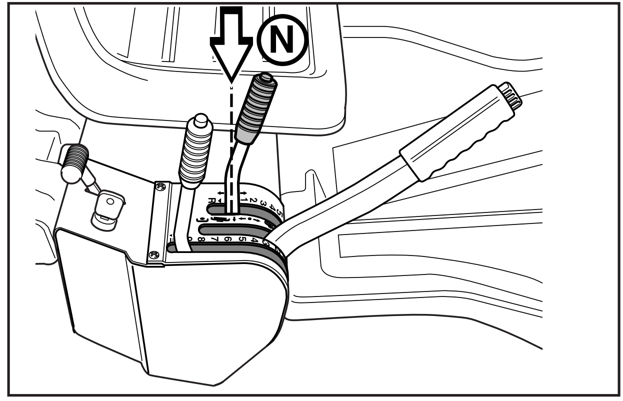
   • Zum Mähen Gang 1-4 verwenden

   • Zum Transport Gang 4-5 verwenden

   Der Start kann unabhängig vom eingelegten Gang erfolgen.



6021-007



8009-253

WICHTIGE INFORMATION

Ist die Maschine in Bewegung, darf nicht zwischen den Vorwärtsgängen geschaltet werden.

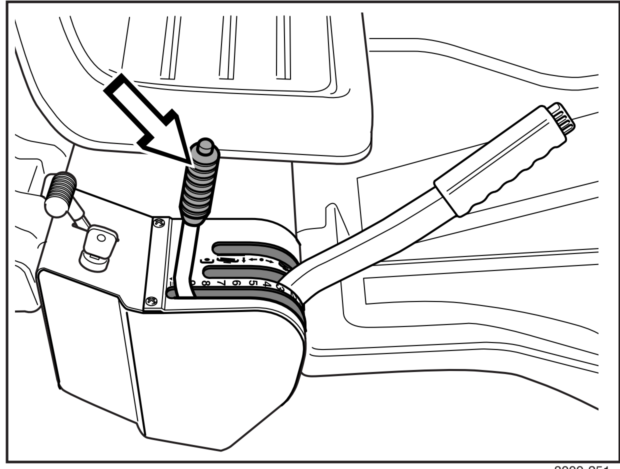
Bei jedem Schalten muss der Motor ausgekuppelt werden.

Die Maschine vor dem Schalten zwischen Vorwärts- und Rückwärtsgang anhalten, sonst kann ein Getriebeschaden entstehen.

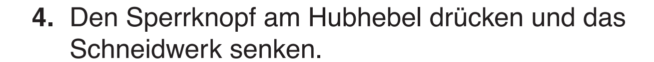
Niemals einen Gang mit Gewalt einlegen. Lässt sich ein Gang nicht gleich einlegen, das Kupplungspedal loslassen und wieder betätigen. Danach erneut versuchen, den Gang einzulegen.

3. Mit dem Schnitthöhenhebel die gewünschte Schnitthöhe (1-9) wählen.

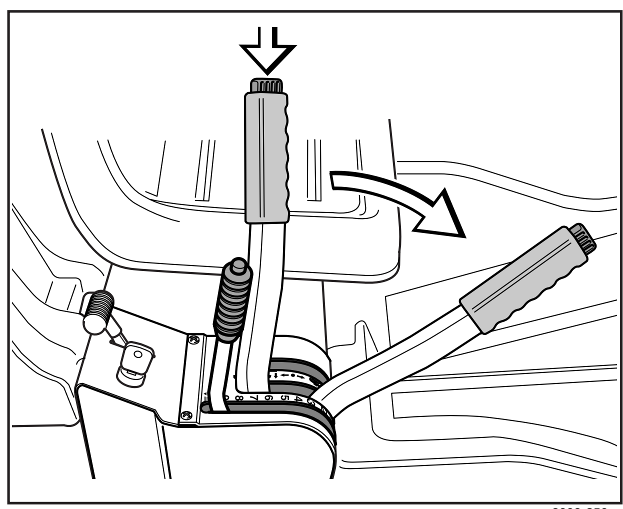
   Um eine einheitliche Schnitthöhe zu erzielen, ist es wichtig, dass der Luftdruck in den beiden Vorderrädern gleich ist (60 kPa/8.5 PSI).



8009-251



4. Den Sperrknopf am Hubhebel drücken und das Schneidwerk senken.



8009-250

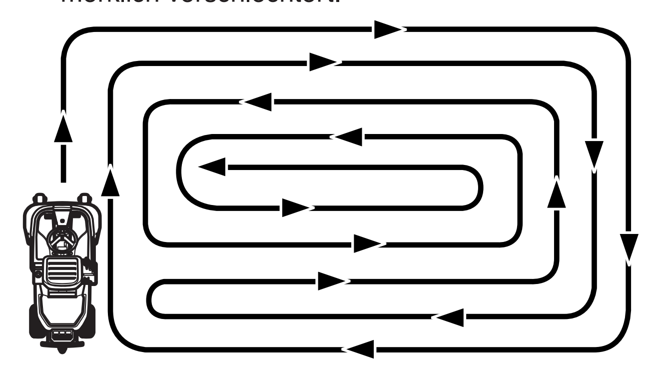


WICHTIGE INFORMATION

Die Lebensdauer der Antriebsriemen wird wesentlich verlängert, wenn der Motor beim Einschalten der Messer mit niedriger Drehzahl läuft. Daher erst Gas geben, wenn das Schneidwerk in Mähstellung gesenkt worden ist.

Ratschläge für das Mähen

- Steine und andere feste Gegenstände lokalisieren und kennzeichnen, um ein Auffahren zu vermeiden.
- Mit einer hohen Schnitthöhe beginnen und dann senken, bis das gewünschte Mähergebnis erzielt wird.
- Das beste Mähergebnis wird mit hoher Motordrehzahl (schnell drehende Messer) und niedriger Geschwindigkeit (Aufsitzmäher fährt langsam) erzielt. Ist das Gras nicht zu lang und zu dicht, kann die Fahrgeschwindigkeit erhöht werden, ohne dass sich das Mähergebnis merklich verschlechtert.



Mähschema

- Häufiges Mähen ergibt den schönsten Rasen. Das Mähen erfolgt gleichmäßiger und das Mähgut wird gleichmäßiger auf der Rasenfläche verteilt. Der Zeitaufwand wird insgesamt nicht größer, da eine höhere Fahrgeschwindigkeit gewählt werden kann, ohne dass sich das Mähergebnis verschlechtert.
- Das Mähen von nassem Rasen ist zu vermeiden. Dies verschlechtert das Mähergebnis, da die Räder in den weichen Rasen einsinken.
- Die Unterseite des Schneidwerks nach jedem Einsatz mit Wasser abspülen, jedoch keinen Hochdruckreiniger verwenden. Hierfür das Schneidwerk in Servicestellung bringen.
- Bei der Verwendung des Mulchwerks ist es besonders wichtig, dass die Mähintervalle nicht zu lang sind.



WARNUNG!
Steine und andere Gegenstände, die durch die Messer weggeschleudert werden können, vom Rasen entfernen.

WARNUNG!
Den Aufsitzmäher niemals auf einem Gelände mit einer größeren Neigung als 15° fahren. Hänge bergauf und bergab mähen, niemals quer zum Hang. Abrupte Fahrtrichtungsänderungen vermeiden.

MAX 15°

6007-013

Anfahren am Hang, Handschaltgetriebe

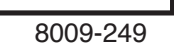
1. Feststellbremse betätigen.
2. Gashebel auf Vollgas schieben.
3. Motor auskuppeln und 1. Gang einlegen.
4. Auskupplungspedal vorsichtig loslassen.
5. Beginnt der Motor zu ziehen, Feststellbremse loslassen.



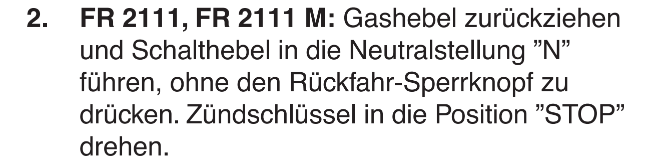
Motor abstellen

Wenn der Motor schwer gearbeitet hat und heiß ist, sollte er vor dem Abstellen etwa eine Minute im Leerlauf abkühlen.

1. Schneidwerk durch Zurückziehen des Hebels in die Endstellung anheben.

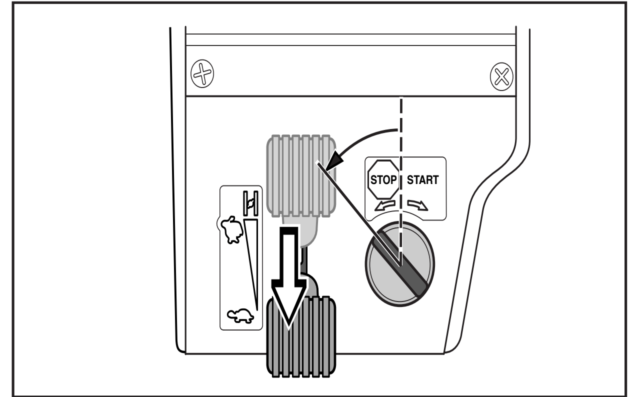


8009-249



2. **FR 2111, FR 2111 M:** Gashebel zurückziehen und Schalthebel in die Neutralstellung ”N” führen, ohne den Rückfahr-Sperrknopf zu drücken. Zündschlüssel in die Position ”STOP” drehen.

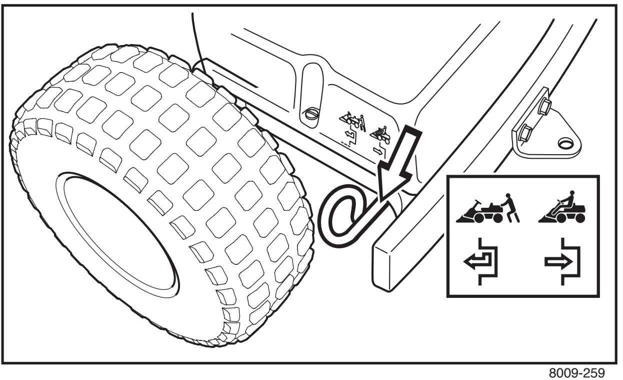
   FR 2113 MA, FR 2115 MA, FR 2116 MA, FR 2116 MA2: Gashebel zurückziehen und Zündschlüssel in die Position ”STOP” drehen.
3. Steht der Aufsitzmäher still, Feststellbremse gedrückt halten und Sperrknopf drücken.



8009-258

Auskupplungshebel FR 2113 MA, FR 2115 MA, FR 2116 MA, FR 2116 MA2

Damit der Aufsitzmäher mit abgestelltem Motor bewegt werden kann, muss der Auskupplungshebel herausgezogen werden.



8009-259

WARTUNG

Wartungsplan

Nachstehend sind die am Aufsitzmäher vorzunehmenden Wartungsmaßnahmen aufgelistet. Wartungsmaßnahmen, die nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind, sind einer autorisierten Servicewerkstatt zu überlassen.

Wartung	Seite	Tägliche Wartung vor dem Start	Wartungsintervall in Stunden		
			25	50	100
Reinigung	25	●			
Ölstand im Motor prüfen	45	●			
Kühllufteinlass des Motors prüfen	37	●			
Luftfilter der Kraftstoffpumpe prüfen	33	●			
Lenkregelzüge prüfen	28	●			
Bremsen prüfen	29	●			
Batterie prüfen	34	●			
Sicherheitsvorrichtungen prüfen	35	●			
Schrauben und Muttern prüfen	–	❍			
Auf Kraftstoff- und Ölleckage prüfen	–	❍			
Rund um den Schalldämpfer reinigen	–	❍			
Schalldämpfer überprüfen	27		●		
Motoröl wechseln[5]	45		●[1]	●[1]	
Vorfilter des Luftfilters austauschen	32		●		
Schneidwerk prüfen	38		●		
Luftdruck der Reifen prüfen (60 kPa / 8.5 PSI)	37		●		
Spannrolle schmieren[3]	47		●		
Gelenke und Wellen schmieren [3]	47		●		
Bremsen einstellen bei FR 2111, FR 2111 M	29		●		
Keilriemen prüfen	–		❍		
Kühlrippen der Kraftübertragung prüfen bei FR 2113 MA, FR 2115 MA, FR 2116 MA, FR 2116 MA2	–		❍		
Ölstand der Kraftübertragung prüfen bei FR 2113 MA, FR 2115 MA, FR 2116 MA, FR 2116 MA2	46			●	
Feststellbremse einstellen bei FR 2113MA, FR2115MA, FR 2116 MA, FR 2116 MA2	29			●	
Kontrolle und Einstellung des Gasregelzugs	30			●	
Kühlrippen von Motor und Kraftübertragung reinigen [2,4]	–			❍	
Vorfilter und Papierfilter des Luftfilters austauschen [2]	32				●
Kraftstofffilter austauschen	31				●
Zündkerze austauschen	34				●

[1] Erster Wechsel nach 5 Std. Bei starker Belastung oder hoher Temperatur alle 25 Stunden wechseln.
[2] Bei staubigen Arbeitsbedingungen öfter reinigen und austauschen.
[3] Bei täglichem Gebrauch des Aufsitzmähers zweimal wöchentlich schmieren.
[4] Ist einer autorisierten Servicewerkstatt zu überlassen.
[5] Ölfilter austauschen (alle 100 Std.).

● = In dieser Bedienungsanleitung beschrieben.
❍ = In dieser Bedienungsanleitung nicht beschrieben.



WARNUNG!
Um Wartungsarbeiten an Motor oder Schneidwerk ausführen zu können, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- **Motor abgestellt**
- **Zündschlüssel abgezogen**
- **Zündkabel von Zündkerze abgezogen**
- **Feststellbremse betätigt**
- **Schneidwerk ausgekuppelt**

Reinigung

Die Maschine nach Gebrauch umgehend reinigen.

So trocknen Mähreste nicht fest und lassen sich leichter entfernen.

Ölschmutz kann mit Kaltentfettungsmittel gelöst werden. Eine dünne Schicht aufsprühen.

Mit normalem Wasserleitungsdruck abspülen.

Den Strahl nicht auf elektrische Komponenten oder Lager richten.

Keine heißen Flächen wie z. B. Motor und Abgassystem abspülen.

Nach der Reinigung den Motor starten und das Schneidwerk einige Zeit laufen lassen, damit das Restwasser weggeblasen wird.

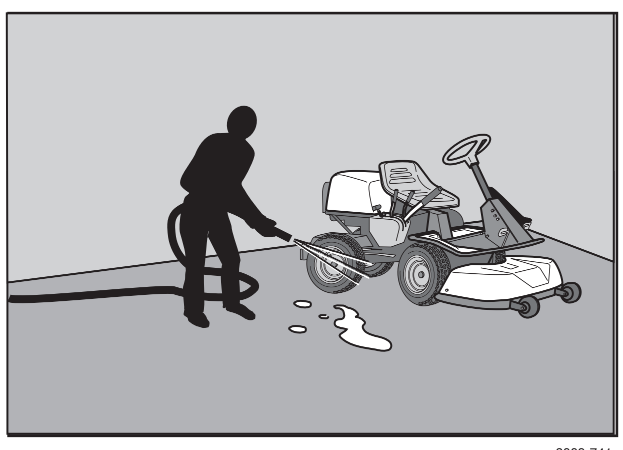
Bei Bedarf die Maschine **nach** der Reinigung schmieren.

Wenn die Lager in Kontakt mit Entfettungsmittel oder Wasserstrahlen gekommen sind, ist eine zusätzliche Schmierung empfehlenswert.

WICHTIGE INFORMATION

Keine Hochdruck- oder Dampfreiniger verwenden!

Es besteht große Gefahr, dass Wasser in Lager und elektrische Anschlüsse eindringt. Es kann zu Korrosionen kommen, die zu Betriebsstörungen führen.Der Zusatz von Reinigungsmitteln verschlimmert in der Regel die Schäden.



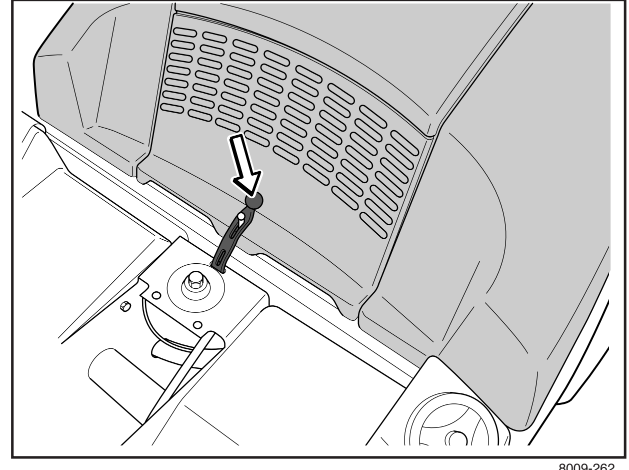
8009-741

Ausbau der Abdeckungen des Aufsitzmähers

Motorhaube

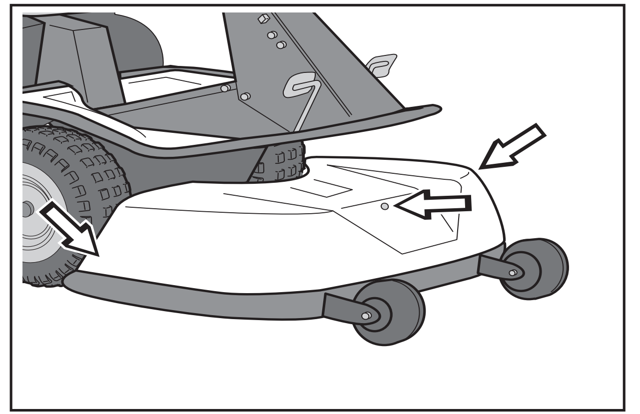
Bei aufgeklappter Motorhaube ist der Motor für Servicearbeiten zugänglich.

Sitz nach vorn kippen, Gummischlaufe unter dem Sitz lösen und Haube nach hinten aufklappen.



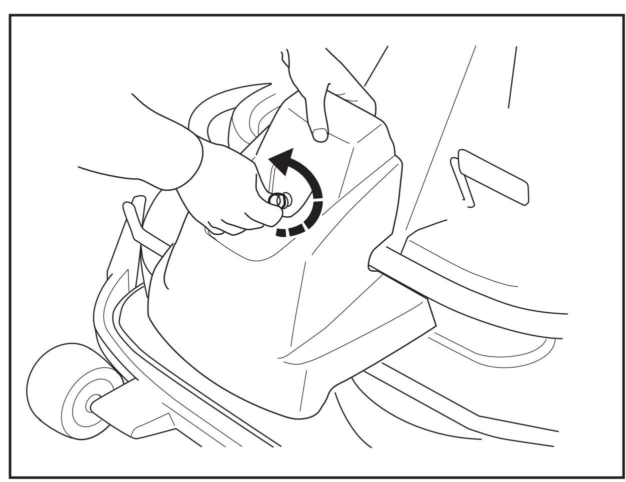
Fronthaube **FR 2111**

Schrauben in der Fronthaube lösen (3 St.) und Haube abheben.



Fronthaube FR 2111 M, FR 2113 MA, FR 2115 MA, FR 2116 MA, FR 2116 MA2

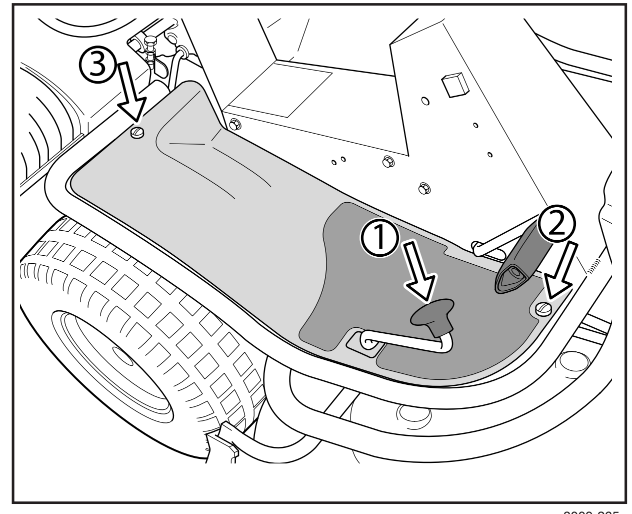
Schnappschloss öffnen und Haube abheben.



Rechter Kotflügel

Schrauben im Kotflügel lösen (2 und 3).

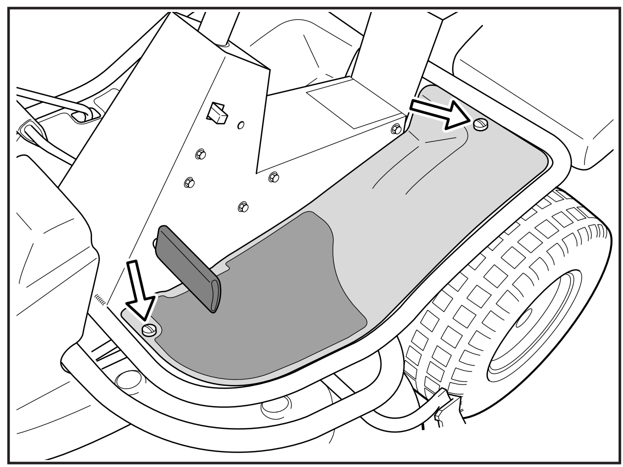
Bei FR 2113 MA, FR 2115 MA, FR 2116 MA und FR 2116 MA2 muss auch der Knopf (1) entfernt werden.



8009-265

Linker Kotflügel

Schrauben im Kotflügel lösen und Flügel abheben.



8009-266

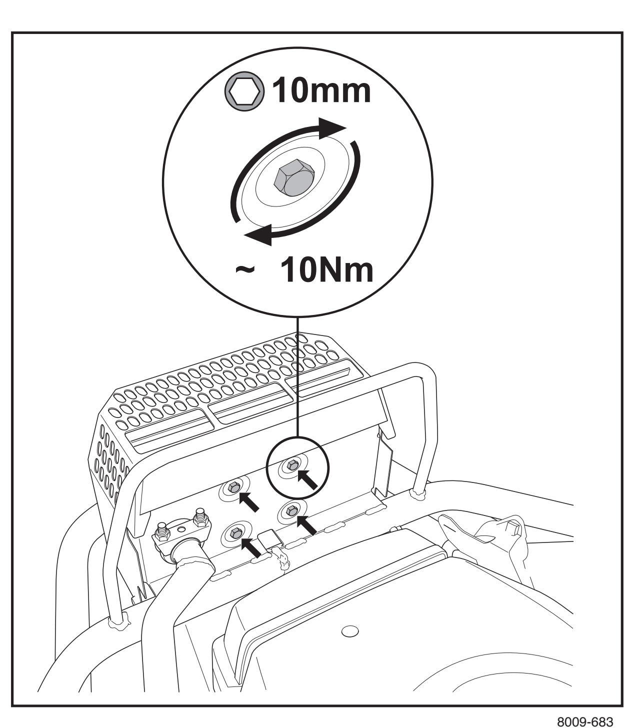
Kontrolle des Schalldämpfers

Regelmäßig prüfen, dass der Schalldämpfer intakt ist und ordentlich fest sitzt.

Temperaturschwankungen und Vibrationen können zu einer Reduzierung des Anzugsmoments der Schrauben führen. Zur Sicherstellung des korrekten Moments sind die Schrauben bei jedem Service zu kontrollieren. Das Anzugsmoment soll ca. 10 Nm betragen. Niemals einen defekten Schalldämpfer verwenden.



WARNUNG!
Der Schalldämpfer ist während des Gebrauchs und auch eine Weile danach noch warm. Das Berühren kann zu Verbrennungen führen. Achten Sie auf die Feuergefahr!



8009-683

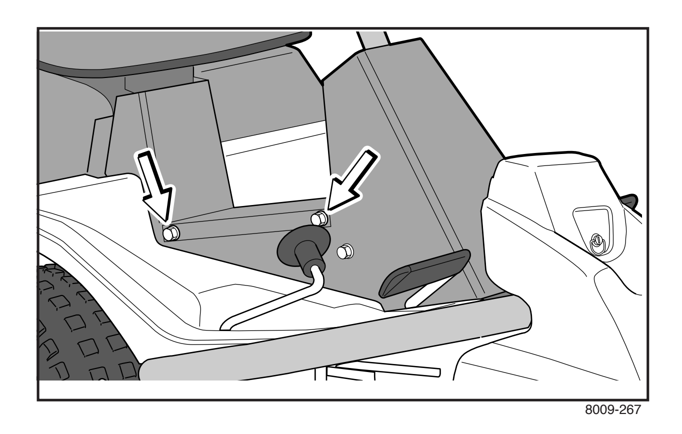
Kontrolle und Einstellung der Lenkregelzüge

Die Lenkung erfolgt mit Hilfe von Regelzügen.

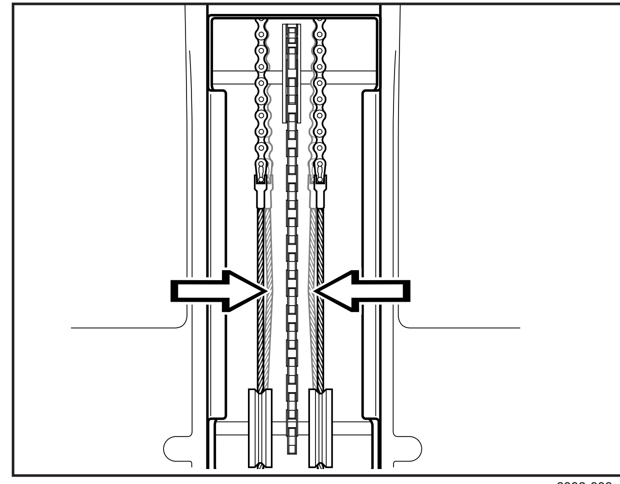
Diese können sich nach einiger Zeit ausdehnen, wodurch sich die Lenkeinstellung verändern kann.

Die Lenkung ist auf folgende Weise zu prüfen und einzustellen:

1. Rahmenblech durch Lösen der Schrauben (zwei an jeder Seite) ausbauen.



2. Die Spannung der Lenkregelzüge prüfen, indem diese bei den Pfeilen zusammengeklemmt werden, siehe Bild. Die Regelzüge müssen sich ohne großen Kraftaufwand so weit zusammenpressen lassen, dass sich der Abstand zwischen ihnen halbiert.

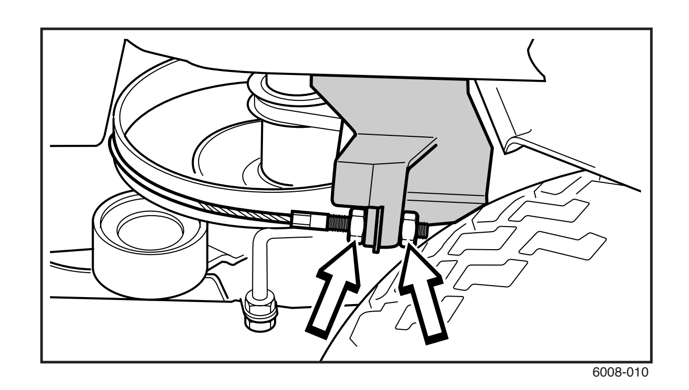


3. Bei Bedarf werden die Seilzüge gespannt, indem die Stellmuttern, eine an jeder Seite des Lenkkranzes, angezogen werden. Die Seilzüge nicht zu fest spannen, sie müssen nur straff am Lenkkranz anliegen.

   Den Seilzug gegenhalten, sodass er sich nicht verdreht.

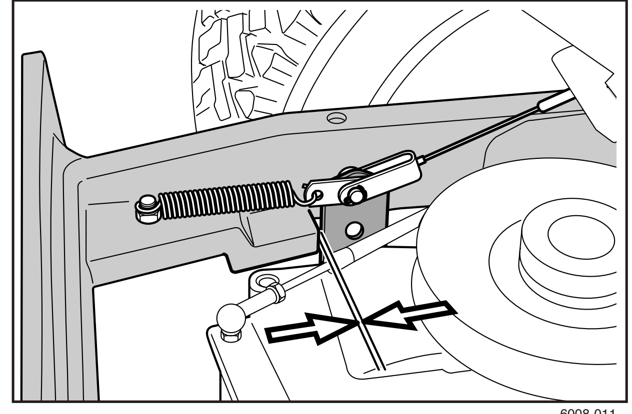
   Wenn nur eine Seite gespannt wird, kann sich die Mittelstellung des Lenkrads ändern.

   Nach der Einstellung die Seilspannung nochmals prüfen, siehe Punkt 2.



Kontrolle der Bremse FR 2111, FR 2111 M

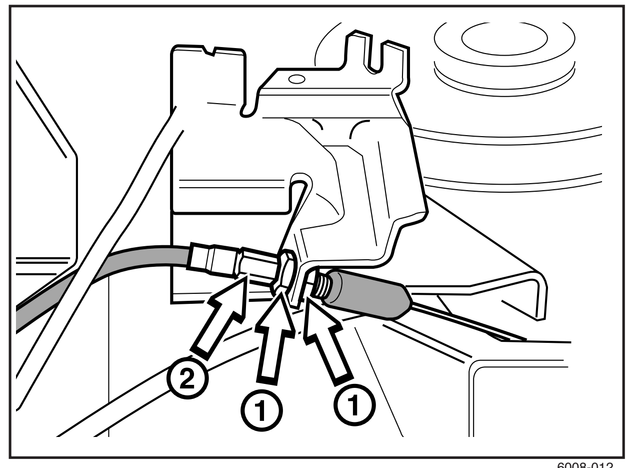
Die Bremse ist eine Scheibenbremse und am Getriebe angebracht.
Durch Messen des Abstands zwischen Bremshebelarm und der Vorderkante der Aussparung am Fahrgestell prüfen, dass die Bremse richtig eingestellt ist.
Bei nicht betätigter Bremse sollte der Abstand 0-1 mm (0-0.040") betragen.



6008-011

Einstellung der Bremse FR 2111, FR 2111 M

1. Sicherungsmuttern (1) lösen.
2. Regelzug mit der Stellschraube (2) spannen, sodass der Abstand zwischen Bremshebelarm und der Vorderkante der Aussparung am Fahrgestell 1 mm (0.040") beträgt.
3. Die Sicherungsmuttern (1) nach der Einstellung anziehen.



6008-012

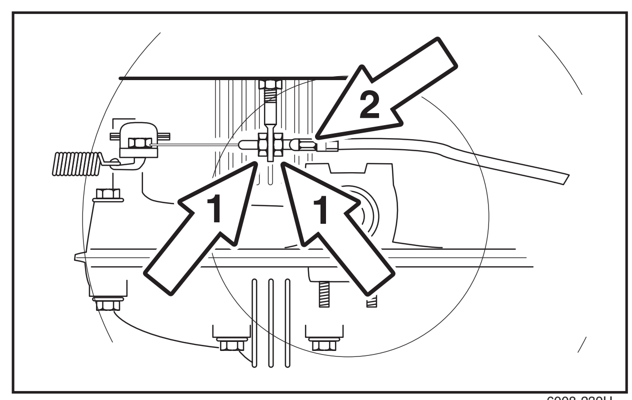
Kontrolle und Einstellung der Feststellbremse bei FR 2113 MA, FR 2115 MA, FR 2116 MA und FR 2116 MA2

Aufsitzmäher am Hang in eine leicht geneigte Stellung bringen, Feststellbremse aktivieren und prüfen, dass sie richtig eingestellt ist.

Steht der Aufsitzmäher nicht still, muss die Feststellbremse eingestellt werden.

Die Feststellbremse wird wie folgt eingestellt:

1. Sicherungsmuttern (1) lösen.
2. Seilzug mit der Stellschraube (2) spannen, bis kein Spiel mehr vorhanden ist.
3. Sicherungsmuttern (1) anziehen.
4. Nach der Einstellung die Feststellbremse erneut prüfen.



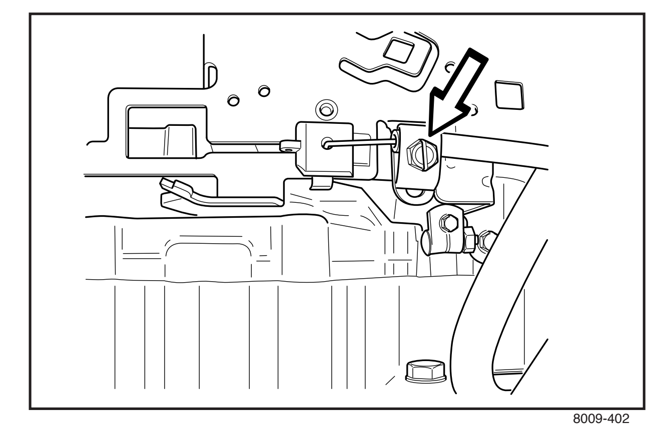
6008-239H



WARNUNG!
Eine schlecht eingestellte Feststellbremse kann zu einer verminderten Bremsleistung führen.

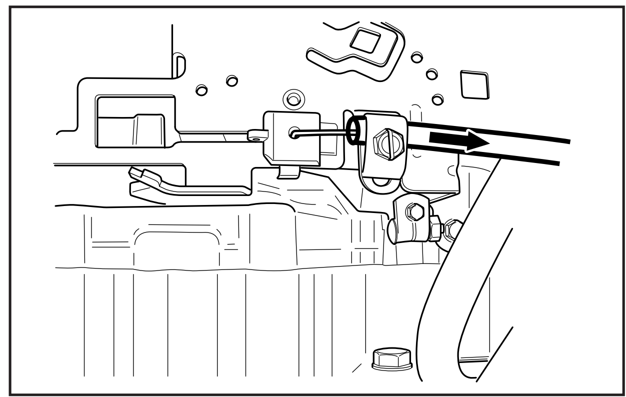
Einstellung des Gasregelzugs, FR 2111, FR 2111 M, FR 2113 MA, FR 2115 MA, FR 2116 MA

Spricht der Motor beim Gasgeben nicht an, raucht er schwarz oder wird die Höchstdrehzahl nicht erreicht, ist eventuell eine Einstellung des Gasregelzugs erforderlich.



8009-402

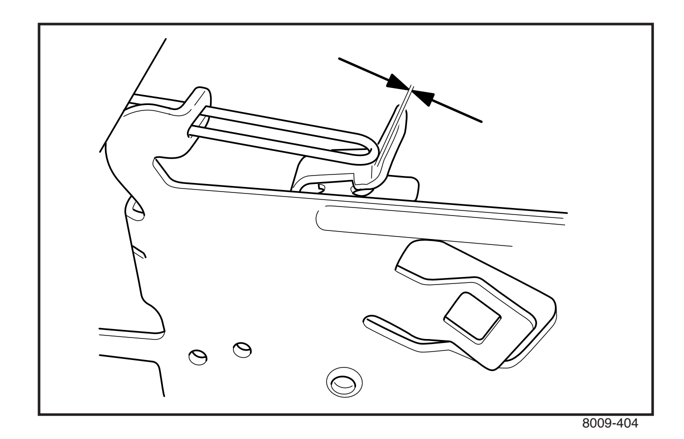
1. Spannschraube (am Pfeil) lösen und Gashebel in die Chokeposition schieben.



8009-403

2. Ummantelung des Gasregelzugs ganz nach rechts ziehen und prüfen, dass der Choke vollständig betätigt ist.

3. Spannschraube anziehen.



8009-404

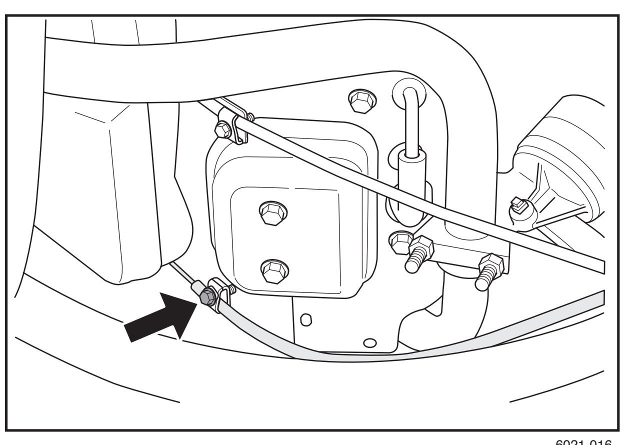
4. Gashebel auf Vollgas zurückziehen und prüfen, dass der Choke nicht mehr betätigt ist.

Gasregelzug prüfen und einstellen, FR 2116 MA2

Überprüfen, ob der Motor auf Gasgeben reagiert und bei Vollgas eine gute Drehzahl erreicht.

Im Zweifelsfall eine Werkstatt aufsuchen.

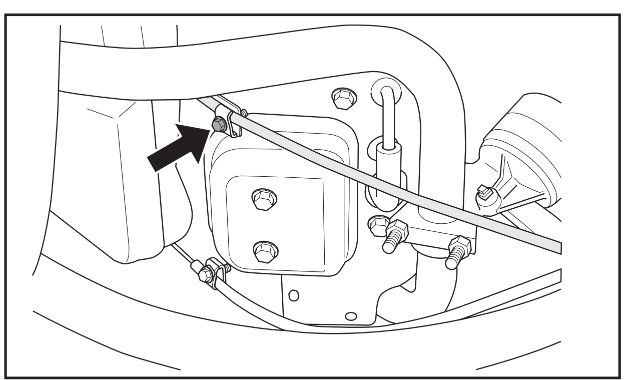
Falls Neueinstellen erforderlich ist, mit dem unteren Gasregelzug wie folgt verfahren:



6021-016

1. Die Spannschraube des Mantels lösen und den Gasregelzug auf Vollgas schieben.
2. Kontrollieren, ob der Gasregelzug im richtigen Befestigungsloch im unteren Hebelarm montiert ist, siehe Abbildung.
3. Den Mantel des Gasregelzugs ganz nach links ziehen und die Spannschraube festziehen.

Kontrolle und Einstellung des Chokeregelzugs, FR 2116 MA2


6021-017

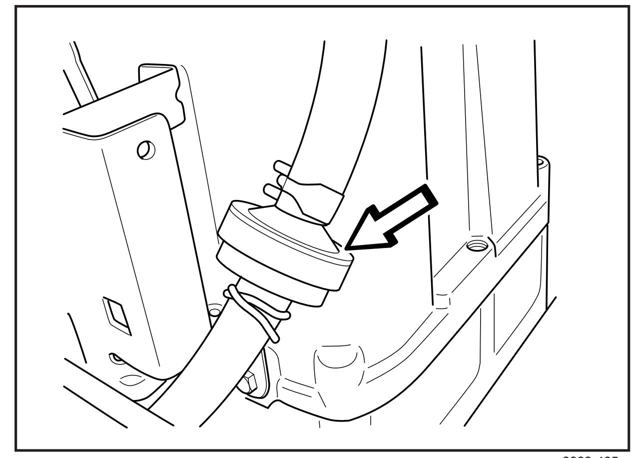
Wenn der Motor schwarz raucht oder nur schwer zu starten ist, kann es daran liegen, dass der Chokeregelzug falsch eingestellt ist (der obere Seilzug).

Im Zweifelsfall eine Servicewerkstatt aufsuchen.

Falls Neueinstellen erforderlich ist, wie folgt verfahren:

1. Die Spannschraube des Mantels lösen und den Chokeregelzug auf vollen Choke schieben.
2. Kontrollieren, ob der Chokeregelzug im oberen Hebelarm montiert ist, siehe Abbildung.
3. Den Mantel des Chokeregelzugs ganz nach rechts ziehen und die Spannschraube festziehen.

Austausch des Kraftstofffilters


8009-405

Das Kraftstofffilter in der Leitung alle 100 Stunden (einmal pro Saison) oder bei Verstopfung öfter austauschen.

Das Filter ist wie folgt auszutauschen:

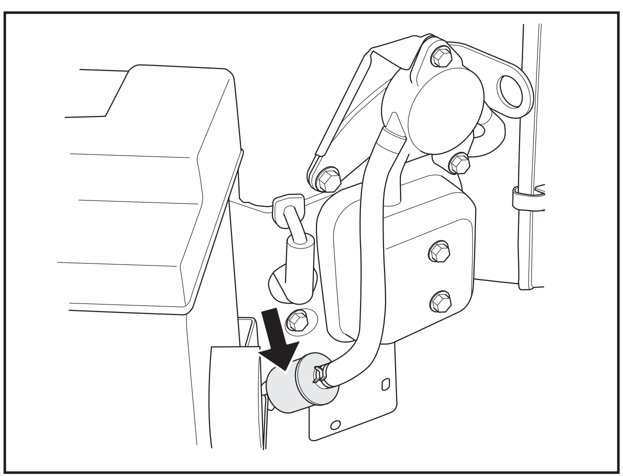
1. Motorhaube aufklappen.

2. Schlauchschellen vom Filter weg bewegen. Eine Flachzange verwenden.

3. Filter von den Schlauchenden abziehen.

4. Neues Filter in die Schlauchenden drücken. Bei Bedarf kann eine Seifenlösung an den Filterenden angebracht werden, um den Einbau zu erleichtern.

5. Schlauchschellen zum Filter zurückschieben.


FR 2116 MA2 6021-014

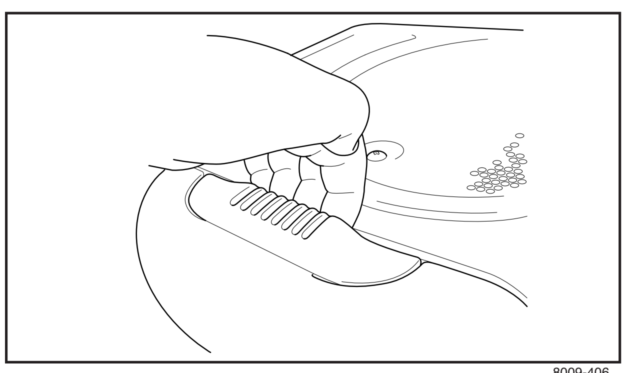
Luftfilter auswechseln

Wenn der Motor schwach wird oder unregelmäßig läuft, kann dies an einem verstopften Luftfilter liegen.

Es ist deshalb wichtig, daß das Luftfilter regelmäßig ausgewechselt wird (siehe ”Wartung/Wartungsplan” bezüglich des korrekten Intervalls).

FR 2111, FR 2111 M, FR 2113 MA, FR 2115 MA, FR 2116 MA

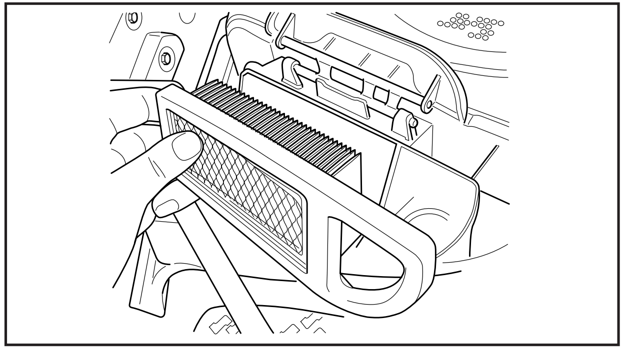
Vorgehensweise beim Austauschen des Luftfilters:



8009-406

1. Die Motorhaube aufklappen.
2. Den Handgriff des Luftfiltergehäuses hochziehen, aushaken und zum Motor hin drehen.
3. Das Luftfiltergehäuse entfernen.
4. Die Luftfilterpatrone aus dem Gebläsegehäuse nehmen.

   Das Papierfilter auswechseln, wenn es mit Schmutz verstopft ist.

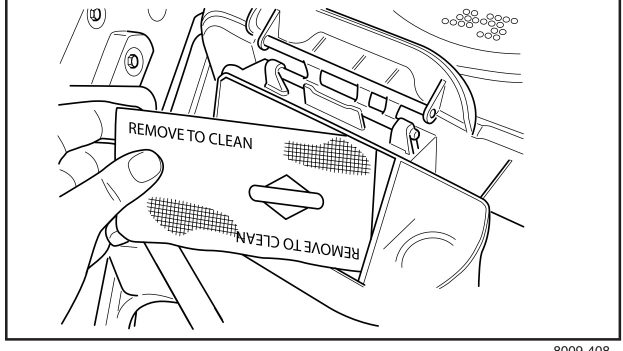


8009-409

WICHTIGE INFORMATION

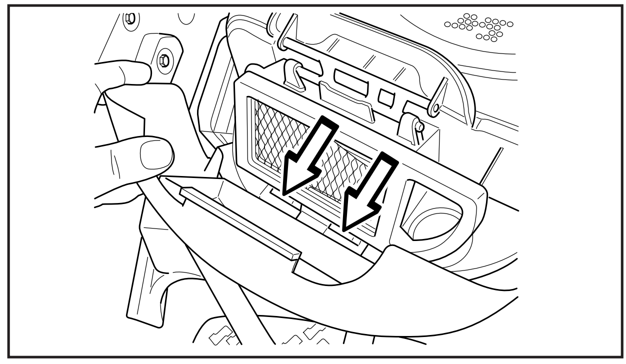
Das Papierfilter nicht mit Druckluft reinigen.

Die Filter nicht einölen. Sie sind trocken einzubauen.



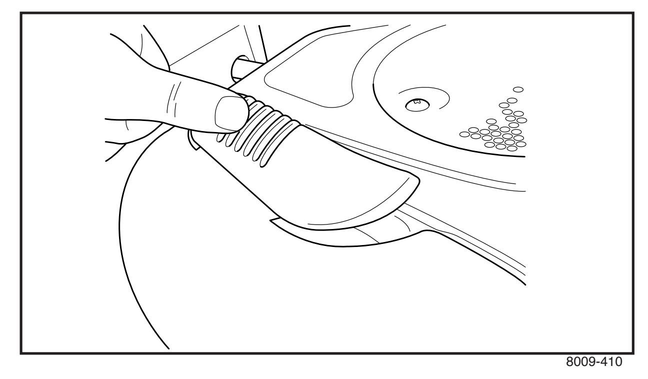
8009-408

5. Den Vorfilter vorsichtig aus dem Gebläsegehäuse herausheben. Das Gebläsegehäuse vorsichtig reinigen und darauf achten, dass kein Schmutz in den Vergaser hineinfällt.
6. Einen neuen Vorfilter und die Filterpatrone in das Gebläsegehäuse einsetzen.
7. Die Kanten des Gehäuses in die Führungen einpassen und das Luftfiltergehäuse wieder montieren.



8009-407

8. Den Handgriff nach außen ziehen. Den Handgriff am Luftfiltergehäuse einhaken, das Gehäuse nach innen drücken und dadurch schließen.



8009-410

FR 2116 MA2

Vorgehensweise beim Austauschen des Luftfilters:

1. Die Motorhaube aufklappen.
2. Die Klemmen an den Luftfiltergehäuseseiten abhaken und das Gehäuse abnehmen.
3. Den Drehknopf in der Mitte der Filterpatrone abschrauben und den Filterhalter entfernen.
4. Vorsichtig den Vorfilter von der Patrone nehmen. Vorfilter durch einen neuen ersetzen.
5. Die Luftfilterpatrone aus dem Gebläsegehäuse nehmen.

   Luftfilterpatrone austauschen, wenn sie durch Schmutz verstopft ist. Patrone durch vorsichtiges Klopfen auf eine ebene Oberfläche reinigen.

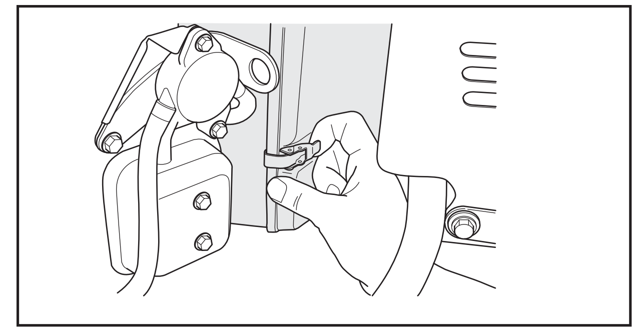


WICHTIGE INFORMATION

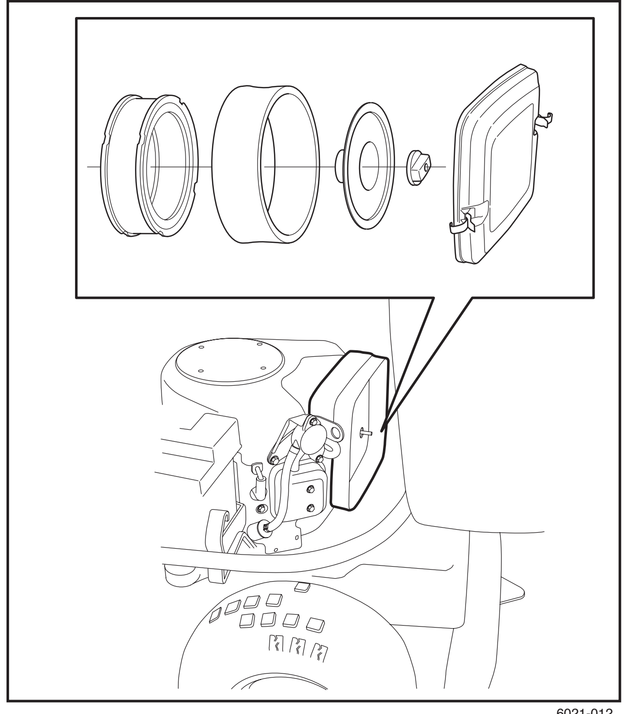
Patrone nicht mit Druckluft oder petroleumhaltigen Lösungsmitteln reinigen.

Die Filter sollen nicht eingeölt werden. Sie werden trocken montiert.

6. Lüftergehäuse vorsichtig reinigen, sodass kein Schmutz in den Vergaser fällt.
7. Patrone und Filterhalter einbauen und den Drehknopf einschrauben.
8. Vorfilter auf die Patrone schieben.
9. Filtergehäuse wieder anbringen.



6021-012

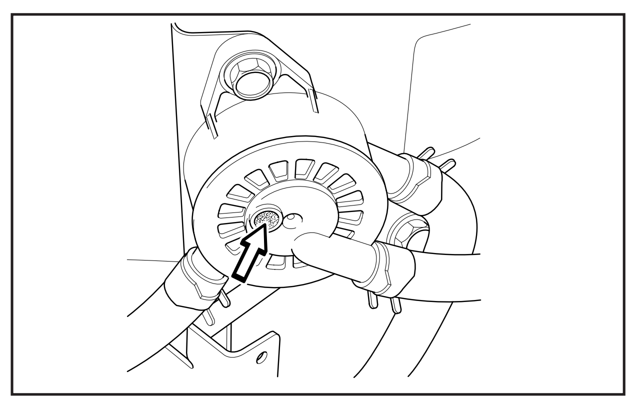


6021-012

Kontrolle des Luftfilters der Kraftstoffpumpe

Regelmäßig prüfen, dass das Luftfilter der Kraftstoffpumpe frei von Schmutz ist.

Das Filter kann bei Bedarf mit einem Pinsel gesäubert werden.



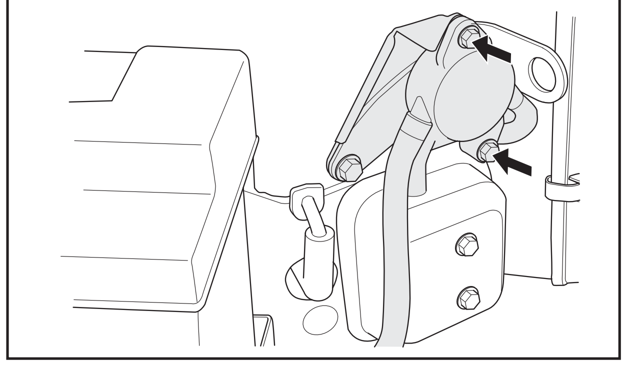
8009-411

Kontrolle des Luftfilters der Kraftstoffpumpe, FR 2116 MA2

Regelmäßig prüfen, dass das Luftfilter der Kraftstoffpumpe frei von Schmutz ist.

Das Filter kann bei Bedarf mit einem Pinsel gesäubert werden.

- Schrauben herausdrehen und Pumpe aus der Befestigung biegen. Es müssen keine Schläuche gelöst werden.
- Pumpe wieder in die Befestigung setzen.



FR 2116 MA2 6021-013

Kontrolle des Säurespiegels der Batterie

Prüfen, dass der Säurespiegel der Batterie zwischen den Markierungen liegt. Die Zellen dürfen *nur* mit destilliertem Wasser aufgefüllt werden.



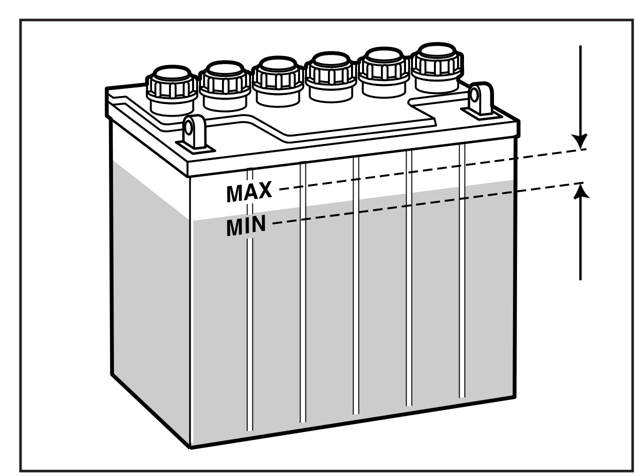
WARNUNG!
Maßnahmen beim Kontakt mit Batteriesäure

Äußerlich: Mit viel Wasser abspülen.

Innerlich: Große Mengen Wasser oder Milch trinken. Möglichst schnell den Arzt aufsuchen.

Augen: Mit viel Wasser spülen. Möglichst schnell den Arzt aufsuchen.

Die Batterie gibt explosives Gas ab. Funken, Flammen und Zigaretten niemals in die Nähe der Batterie bringen.



6008-013

Zündanlage

Der Motor ist mit einer elektronischen Zündanlage ausgestattet. Nur die Zündkerze erfordert Wartung.

Empfohlene Zündkerzen, siehe ”Technische Daten”.

WICHTIGE INFORMATION

Ein falscher Zündkerzentyp kann den Motor schädigen.

1. Zündkabelschuh abziehen und um die Zündkerze reinigen.
2. Zündkerze mit einem Zündkerzensteckschlüssel 5/8" (16 mm) oder 13/16" (21 mm) entfernen.
3. Zündkerze kontrollieren. Zündkerze austauschen, wenn die Elektroden rundgebrannt sind oder der Isolator rissig oder beschädigt ist. Zündkerze mit einer Stahlbürste reinigen, falls sie verwendet werden soll.
4. Elektrodenabstand mit einer Drahtlehre messen. Der Abstand soll 0,75 mm (0.030") betragen. Abstand bei Bedarf durch Biegen der Seitenelektrode justieren.
5. Zündkerze von Hand wieder einschrauben, um Schäden am Gewinde zu vermeiden.
6. Liegt die Zündkerze am Sitz an, ist sie mit einem Zündkerzenschlüssel anzuziehen, sodass die Scheibe zusammengedrückt wird. Eine benutzte Zündkerze ist eine weitere 1/8 Umdrehung vom Anliegepunkt anzuziehen. Eine neue Zündkerze ist eine weitere 1/4 Umdrehung vom Anliegepunkt anzuziehen.
7. Zündkabelschuh wieder anbringen.

WICHTIGE INFORMATION

Eine zu lose angezogene Zündkerze kann Überhitzung verursachen und den Motor schädigen. Eine zu fest angezogene Zündkerze kann das Gewinde im Zylinderkopf beschädigen.

WICHTIGE INFORMATION

Den Motor nicht herumziehen, wenn die Zündkerze ausgebaut oder das Zündkabel abgezogen ist.

Kontrolle der Sicherheitsvorrichtungen

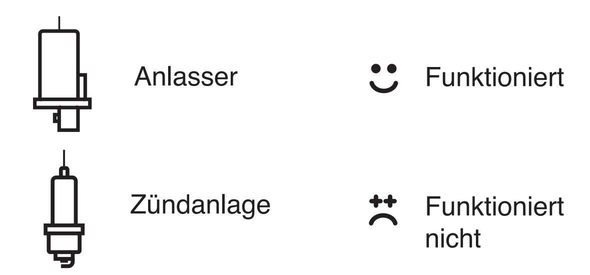
Der Aufsitzmäher verfügt über Sicherheitsvorrichtungen, die ein Starten oder Fahren unter nachstehenden Bedingungen verhindern.

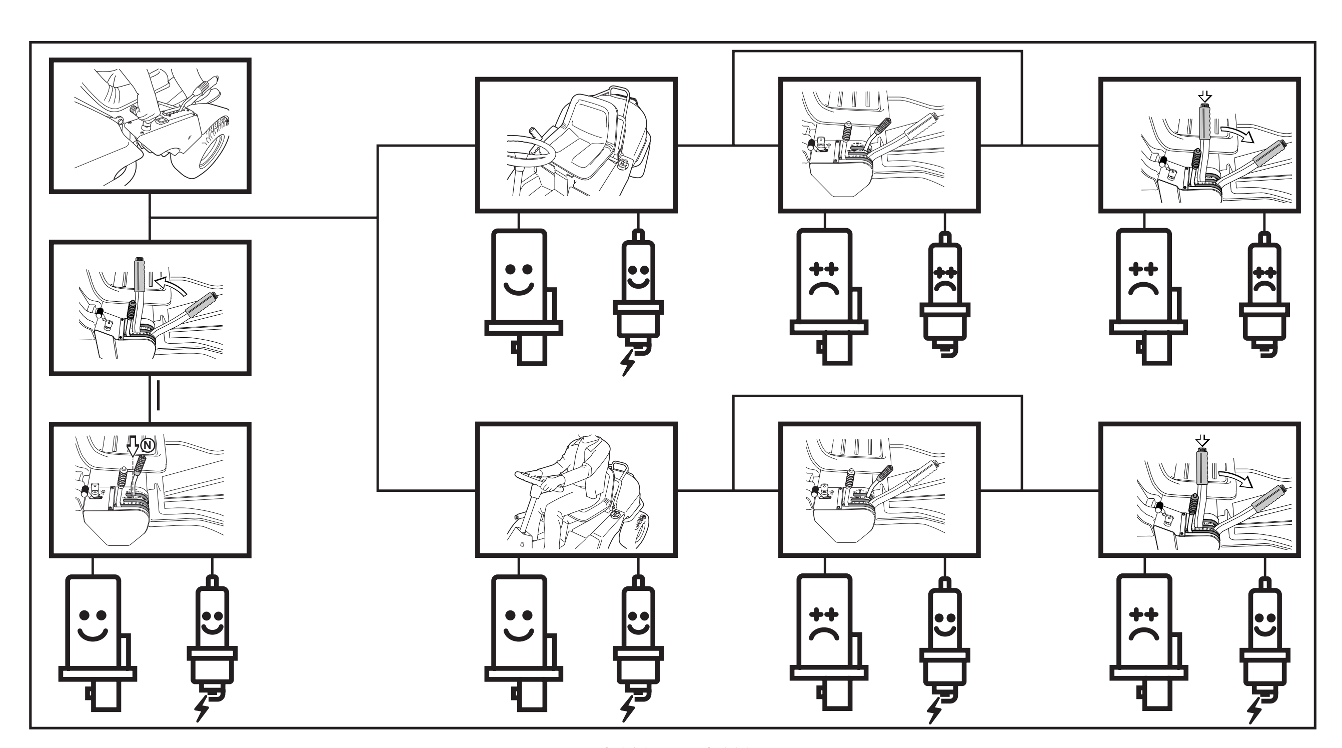
Der Motor soll nur gestartet werden können, wenn das Schneidwerk angehoben ist und der Schalthebel bzw. die Hydrostatpedale in Neutralstellung sind.

Es ist nicht erforderlich, dass der Fahrer auf dem Fahrersitz sitzt.

Täglich überprüfen, dass die Sicherheitsvorricht-ungen funktionieren, indem ein Startversuch unternommen wird und eine dieser Bedingungen nicht erfüllt ist. Die Bedingung ändern und es erneut versuchen.

Prüfen, dass der Motor bei kurzfristigem Erheben aus dem Fahrersitz stoppt, wenn das Schneidwerk gesenkt ist oder der Schalthebel bzw. die Hydrostatpedale nicht in Neutralstellung sind.





FR 2111, FR 2111 M

Kontrolle der Sicherheitsvorrichtungen

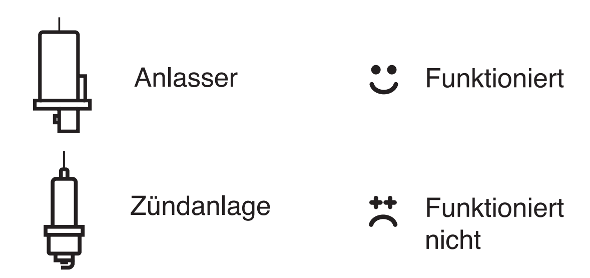
Der Aufsitzmäher verfügt über Sicherheitsvorrichtungen, die ein Starten oder Fahren unter nachstehenden Bedingungen verhindern.

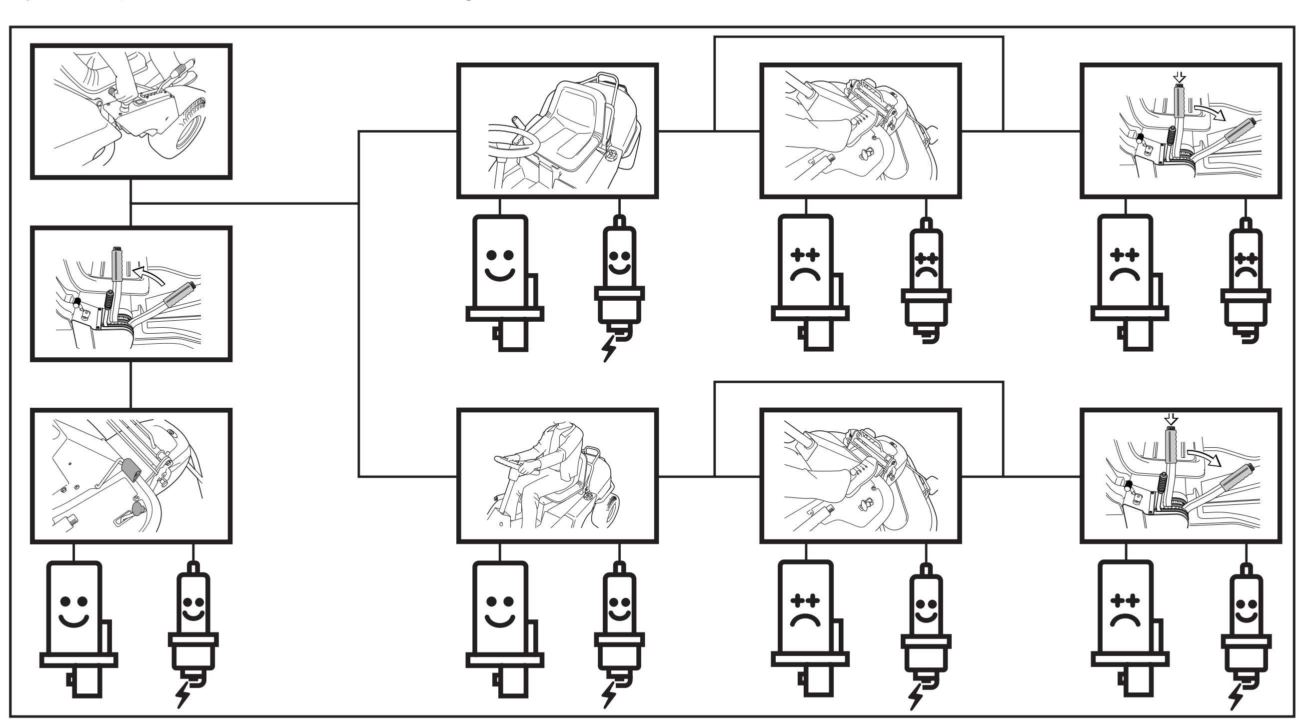
Der Motor soll nur gestartet werden können, wenn das Schneidwerk angehoben ist und der Schalthebel bzw. die Hydrostatpedale in Neutralstellung sind.

Es ist nicht erforderlich, dass der Fahrer auf dem Fahrersitz sitzt.

Täglich überprüfen, dass die Sicherheitsvorrichtungen funktionieren, indem ein Startversuch unternommen wird und eine dieser Bedingungen nicht erfüllt ist. Die Bedingung ändern und es erneut versuchen.

Prüfen, dass der Motor bei kurzfristigem Erheben aus dem Fahrersitz stoppt, wenn das Schneidwerk gesenkt ist oder der Schalthebel bzw. die Hydrostatpedale nicht in Neutralstellung sind.

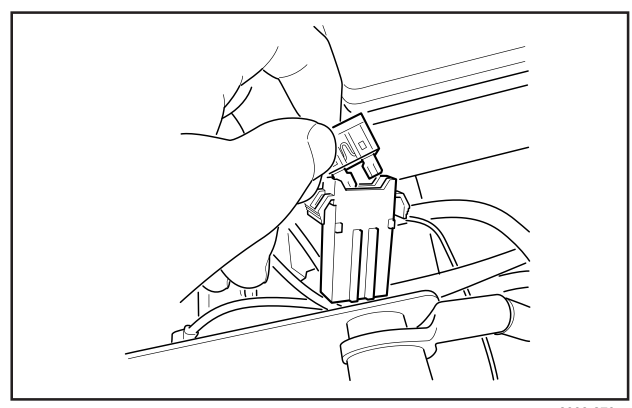




FR 2113MA, FR 2115 MA, FR 2116 MA, FR 2116 MA2

Hauptsicherung

Die Sicherung befindet sich in einem losen Halter unter dem Deckel des Batteriekastens, vor der Batterie.
Typ: Flachstiftbügel, 15 A.
Beim Auswechseln keine andere Sicherung verwenden.
Ein abgebrannter Bügel zeigt an, dass die Sicherung ausgelöst hat.
Beim Austausch die Sicherung aus dem Halter ziehen.
Die Sicherung dient dazu, das elektrische System zu schützen. Wenn sie kurz nach dem Austausch erneut durchbrennt, liegt ein Kurzschluss vor, und der Fehler muss behoben werden, bevor die Maschine wieder in Betrieb genommen wird.

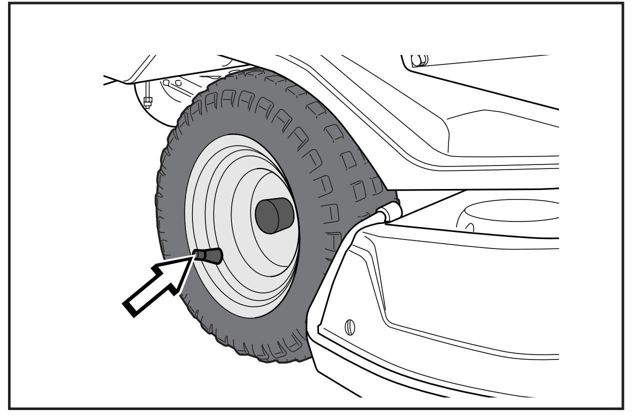


8009-370

Kontrolle des Luftdrucks der Reifen



Der Luftdruck der Reifen muss für alle Räder 60 kPa (0,6 kp/cm^2/8.5 PSI) betragen.
Um die Antriebsleistung zu verbessern, kann der Luftdruck der Hinterreifen auf 40 kPa (0,4 kp/cm^2/5.6 PSI) gesenkt werden.
Der höchste zulässige Druck beträgt 100 kPa (1,0 kp/cm^2/14 PSI).



8009-268

WICHTIGE INFORMATION

Verschiedener Luftdruck in den Vorderreifen bewirkt, dass die Messer das Gras ungleichmäßig mähen.

Kontrolle des Kühllufteinlasses des Motors

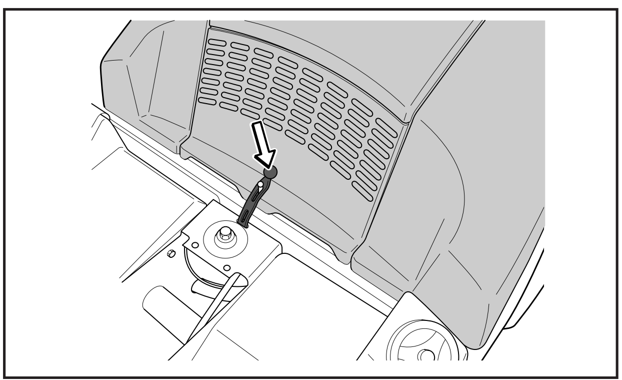
FR 2111, FR 2111 M, FR 2113, FR 2116
Das Lufteinlassgitter in der Motorhaube hinter dem Fahrersitz reinigen.

Motorhaube hochklappen.

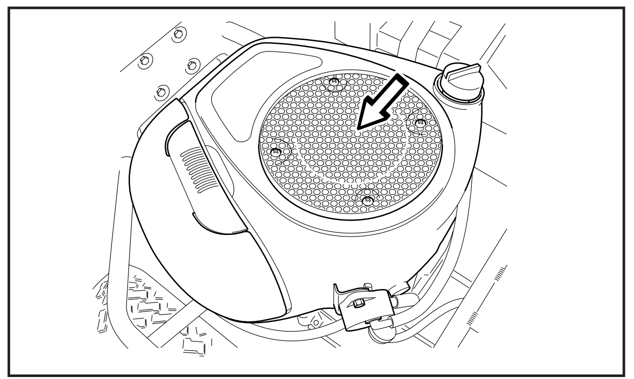
Prüfen, dass der Kühllufteinlass des Motors frei von Laub, Gras und Schmutz ist.

Den Luftleiter auf der Unterseite der Motorhaube kontrollieren; dafür sorgen, dass er sauber ist und nicht gegen den Kühllufteinlass scheuert.

Bei verstopftem Luftleiter oder Kühllufteinlass verschlechtert sich die Kühlung des Motors, was zu Motorschäden führen kann.



Lufteinlassgitter 8009-262



Kühllufteinlass 8009-412

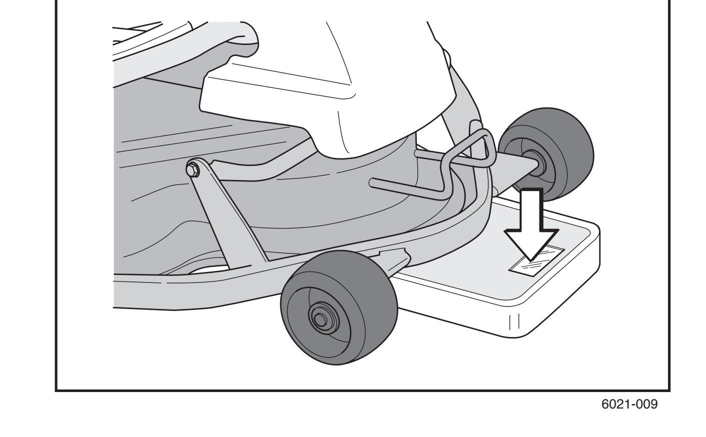


WARNUNG!
Der Kühllufteinlass dreht sich, wenn der Motor läuft. Nicht berühren.

Kontrolle und Einstellung des Bodendrucks des Schneidwerks bei FR 2113 MA, FR 2115 MA, FR 2116MA und FR 2116 MA2

Für ein optimales Mähergebnis muss das Schneidwerk der Form des Rasens folgen, ohne zu stark auf diesen zu drücken.
Der Druck wird mit je einer Schraube an den Seiten des Aufsitzmähers eingestellt.

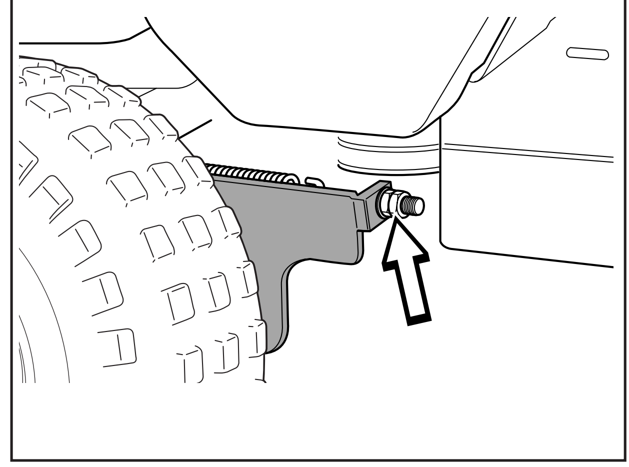
1. Luftdruck der Reifen prüfen, 60 kPa (0,6 kp/cm²/8.5 PSI).
2. Eine Badezimmerwaage unter die Vorderkante des Schneidwerkrahmens stellen, sodass das Schneidwerk auf der Waage ruht. Bei Bedarf kann ein Holzklotz zwischen Rahmen und Waage gelegt werden, damit die Stützräder nicht belastet werden.



6021-009

3. Den Bodendruck des Schneidwerks durch Ein- oder Herausdrehen der Stellschrauben an beiden Seiten hinter den Vorderrädern einstellen.

   Der Bodendruck soll 12 bis 15 kg (26.5 - 33 lbs) betragen.



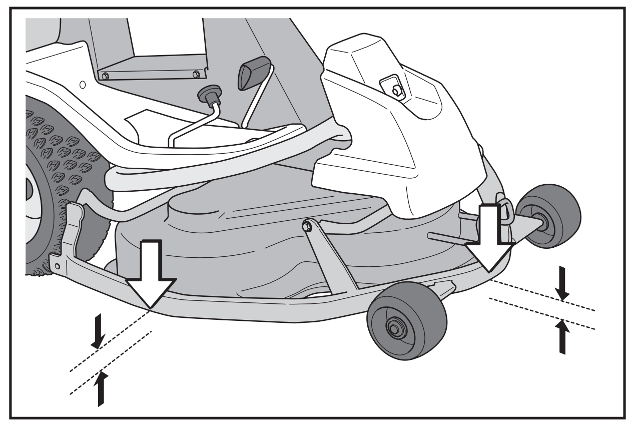
8009-270

Kontrolle der Parallelität des Schneidwerks

Die Parallelität des Schneidwerks wird auf folgende Weise geprüft:

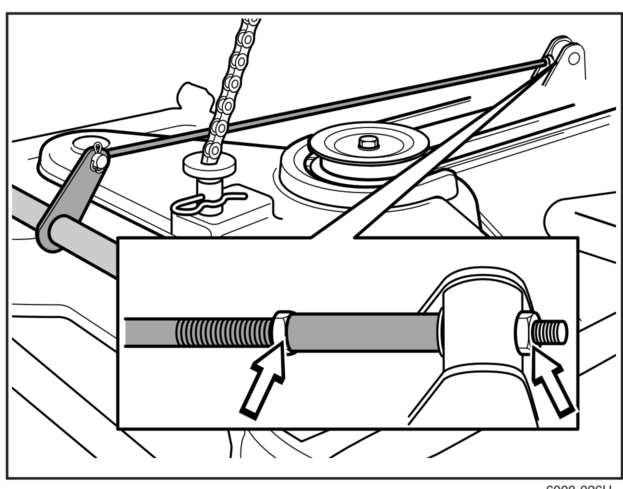
1. Luftdruck der Reifen prüfen, 60 kPa (0,6 kp/cm²/8.5 PSI).
2. Aufsitzmäher auf eine ebene Unterlage stellen.
3. Abstand zwischen Boden und Mähdeckkante vorn und hinten am Gehäuse messen.

   Das Schneidwerk muss leicht geneigt sein, die Hinterkante soll 2-4 mm (1/8") höher stehen als die Vorderkante.



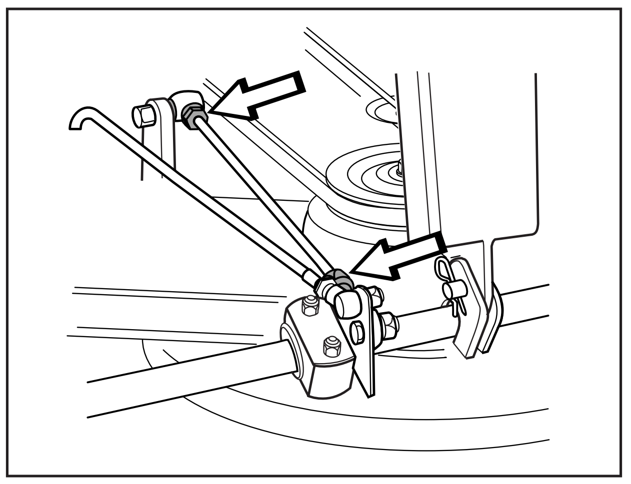
6021-010

Einstellung der Parallelität des Schneidwerks beim FR 2111


6008-026H

1. Luftdruck der Reifen prüfen, 60 kPa (0,6 kp/cm^2/8.5 PSI).
2. Fronthaube und rechten Kotflügel ausbauen.
3. Die Höheneinstellung des Schneidwerks erfolgt mit den Stellmuttern an der Hinterkante des Hebestags.
4. Durch Verkürzung des Hebestags das Schneidwerk an der Vorderkante anheben. Durch Verlängerung des Hebestags das Schneidwerk an der Vorderkante senken.
5. Die Muttern nach der Einstellung gegeneinander anziehen.
6. Nach der Einstellung die Parallelität des Schneidwerks erneut prüfen.
7. Rechten Kotflügel sowie Fronthaube wieder montieren.

Einstellung der Parallelität des Schneidwerks beim FR 2111 M, FR 2113 MA, FR 2115 MA, FR 2116 MA, FR 2116 MA2


6017-155

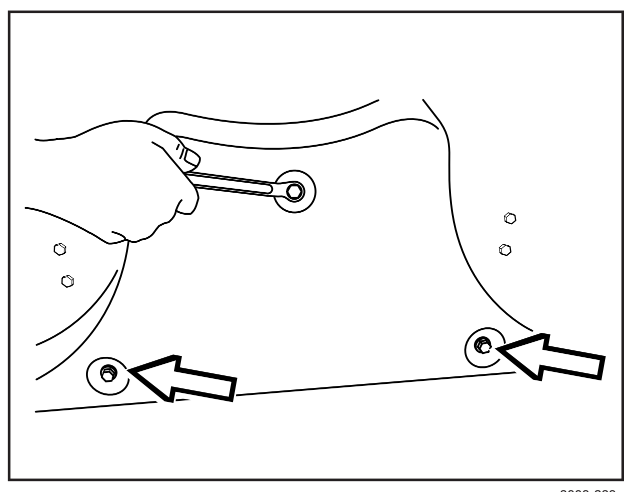
1. Luftdruck der Reifen prüfen, 60 kPa (0,6 kp/cm^2/8.5 PSI).
2. Fronthaube und rechten Kotflügel ausbauen.
3. Muttern des Parallelitätsstags lösen.
4. Die Strebe herausdrehen (verlängern), um die Hinterkante des Aggregats anzuheben. Die Strebe hineindrehen (verkürzen), um die Hinterkante des Aggregats zu senken.
5. Die Muttern nach der Einstellung anziehen.
6. Nach der Einstellung die Parallelität des Schneidwerks erneut prüfen.
7. Rechten Kotflügel sowie Fronthaube wieder montieren.

Entfernen des Mulchstopfens Combi 103, 112

Um ein Kombischneidwerk von Mulchfunktion auf Rückauswurf umzurüsten, entfernt man den Mulchstopfen, der mit drei Schrauben unter dem Schneidwerk befestigt ist.

1. Das Schneidwerk in Servicestellung bringen, siehe ”In Servicestellung bringen”.
2. Die drei Befestigungsschrauben des Mulchstopfens demontieren und den Stopfen entfernen.
3. Tipp: Drei Schrauben M8x15 mm mit Vollgewinde in die Schraublöcher drehen, um die Gewinde zu schützen.
4. Das Schneidwerk wieder in Normalstellung bringen.

Die Montage des Mulchstopfens erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



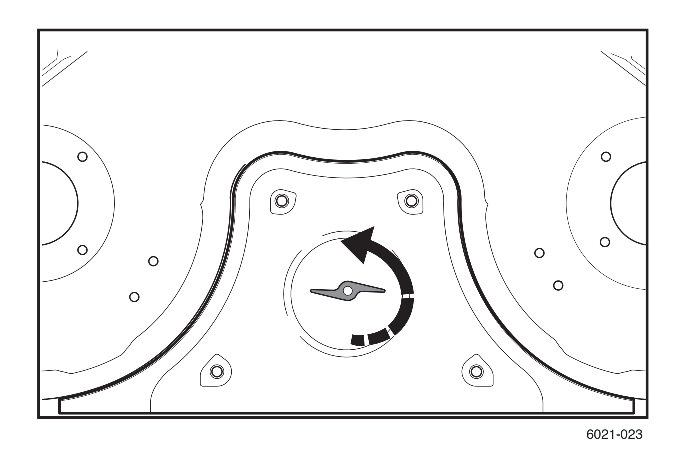
Combi 103, 112

Entfernen des Mulchstopfens

Um ein Combi-Aggregat von der Mulchfunktion in ein Schneidwerk mit Heckauswurf zu verändern, wird der Mulch-Einsatz entfernt, der mit einem Drehknopf unter dem Schneidwerk sitzt.

1. Das Schneidwerk in Servicestellung bringen, siehe ”In Servicestellung bringen”.
2. Den Drehknopf des Mulch-Einsatzes lösen und den Einsatz entfernen.
3. Das Schneidwerk wieder in Normalstellung bringen.

Die Montage des Mulchstopfens erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

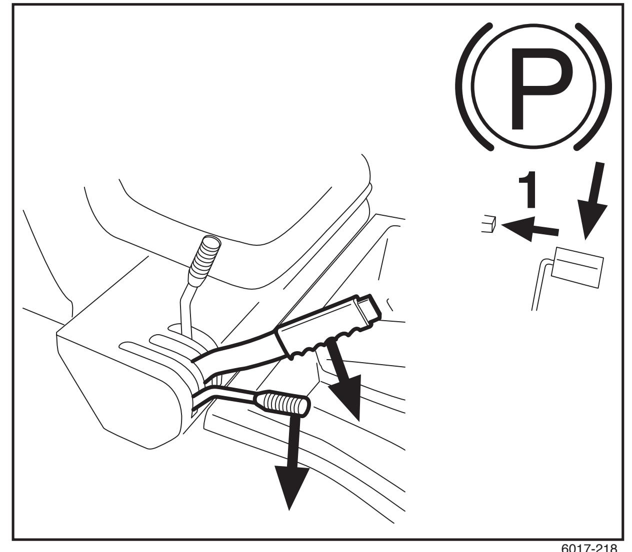


Servicestellung des Schneidwerks

Das Schneidwerk kann in eine Servicestellung gebracht werden, damit es für Reinigung, Reparatur und Wartung besser zugänglich ist. In dieser Servicestellung ist das Schneidwerk senkrecht aufgestellt und gesichert.

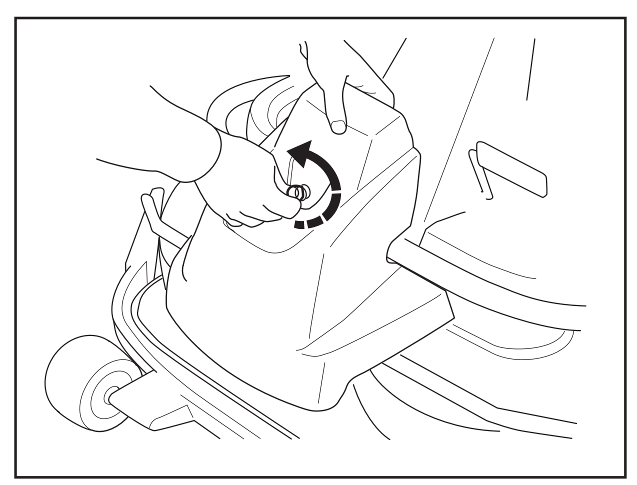
In Servicestellung bringen

1. Maschine auf ebenem Untergrund abstellen. Feststellbremse (1) aktivieren. Schneidwerk auf die niedrigste Schnitthöhe einstellen und absenken.



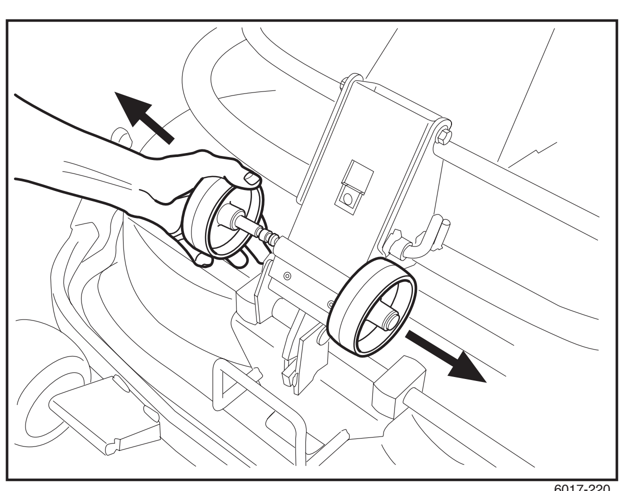
6017-218

2. Splint lösen und Fronthaube entfernen. (Auf der Haubeninnenseite befindet sich eine komplette Anleitung für die Servicestellung.)



6021-006

3. Die beiden Stützräder unter der Fronthaube ausbauen.

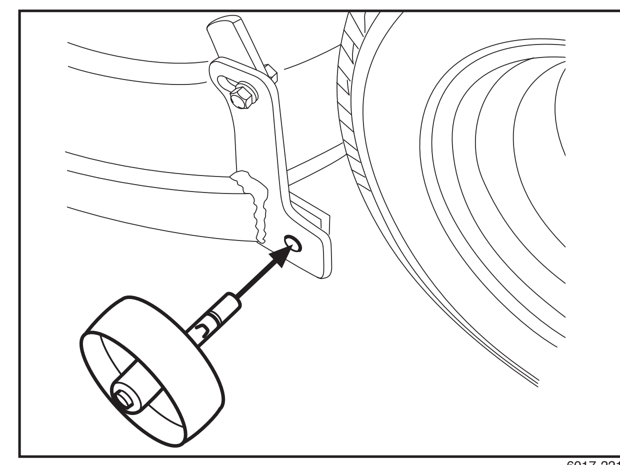


6017-220

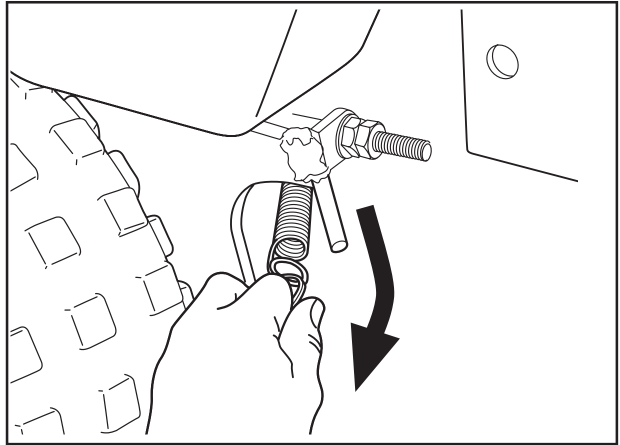
4. Am hinteren Teil des Schneidwerks an beiden Seiten jeweils ein Stützrad montieren.



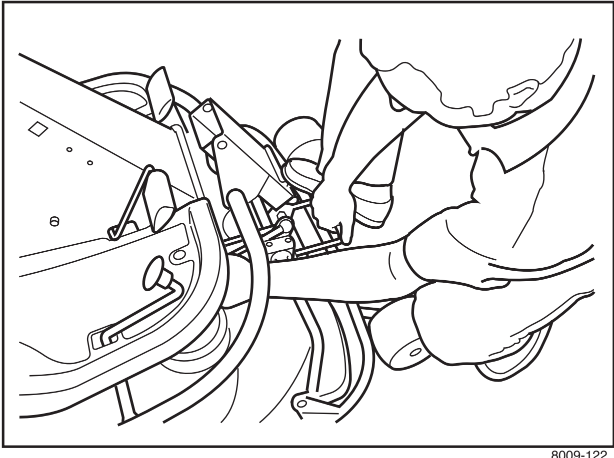
WARNUNG!
Beim Ausbau des Schneidwerks eine Schutzbrille tragen. Die Spannfeder des Riemens kann abreißen und Verletzungen verursachen.


6017-221

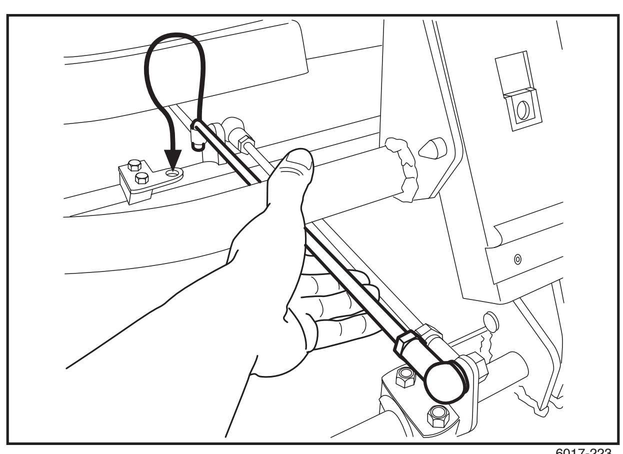
5. Feder an der Spannrolle des Antriebsriemens lösen.

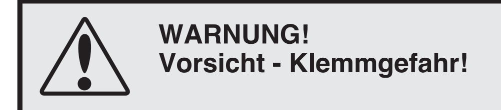

8009-272

6. Einen Fuß an die Vorderkante des Schneidwerks vor das Rad stellen und die Vorderkante des Schneidwerks anheben, um das Höheneinstellstag leichter lösen zu können.


8009-122

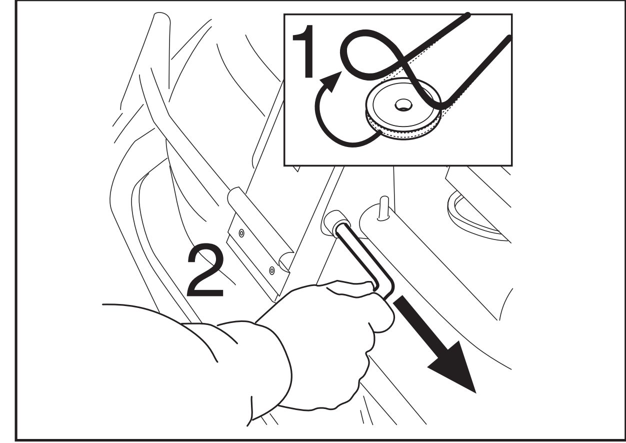
7. Halter im Stag befestigen.


6017-223



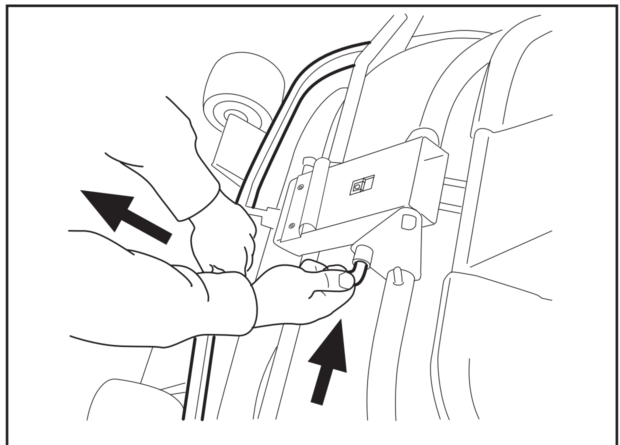
WARNUNG!
Vorsicht - Klemmgefahr!

8. Antriebsriemen (1) abheben.
   Dann Splint (2) herausziehen.



6017-225

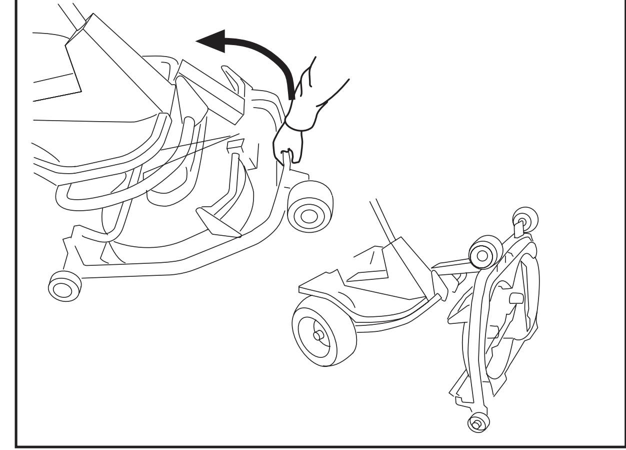
9. Rahmen vorziehen und Splint wieder einsetzen.



6017-226

10. Schneidwerk an der Vorderkante herausziehen und in die Servicestellung aufstellen.

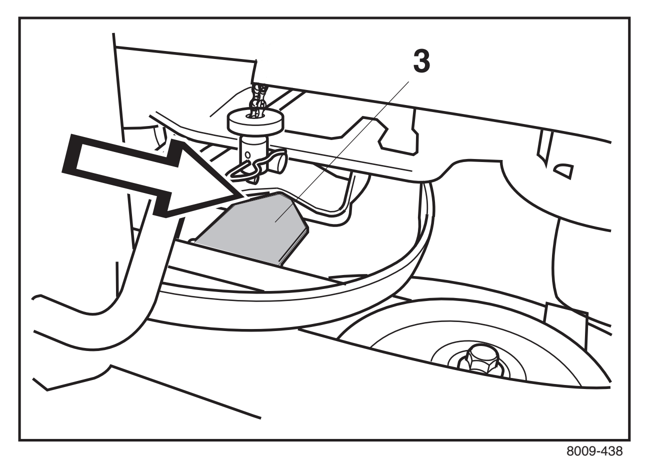
    Durch Entfernen des zylindrischen Bolzens, der das Schneidwerk hält, kann das Schneidwerk abgehoben werden.



6017-227

Servicestellung verlassen

Das Zurückkehren von der Servicestellung in die Normalstellung erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Beachten, dass die Zunge (3) am Schneidwerk in den Bügel an der Unterseite der Maschine greift, siehe Bild.



8009-438

Kontrolle der Messer

Für ein optimales Mähergebnis müssen die Messer unbeschädigt und scharf sein.

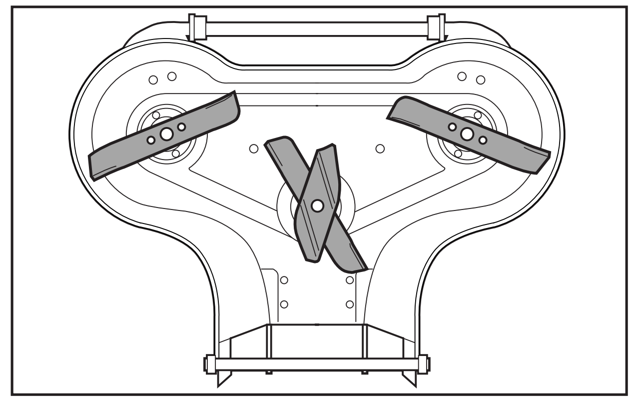
Prüfen, dass die Befestigungsschrauben der Messer angezogen sind.

WICHTIGE INFORMATION

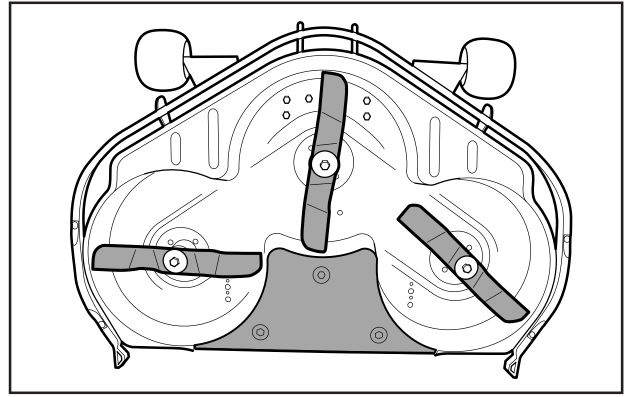
Die Messer sollten von einer autorisierten Servicewerkstatt ausgetauscht bzw. geschliffen werden.

Die Messer sollten nach dem Schleifen ausgewuchtet werden.

Beim Auffahren auf Hindernisse und daraus resultierenden Schäden müssen betroffene Messer ausgetauscht werden. Einer Servicewerkstatt die Entscheidung überlassen, ob die Messer repariert/ geschliffen werden können oder ausgetauscht werden müssen.



Schneidwerk (Rückauswurf)



Kombischneidwerk

Kontrolle des Ölstands im Motor

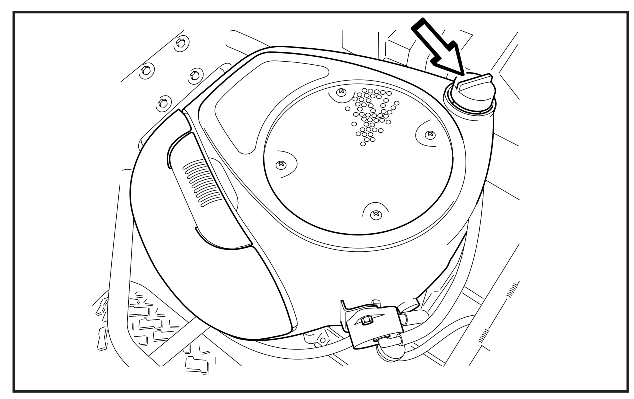
Der Ölstand im Motor ist bei waagerecht stehendem Aufsitzmäher und abgestelltem Motor zu kontrollieren.

Motorhaube hochklappen.

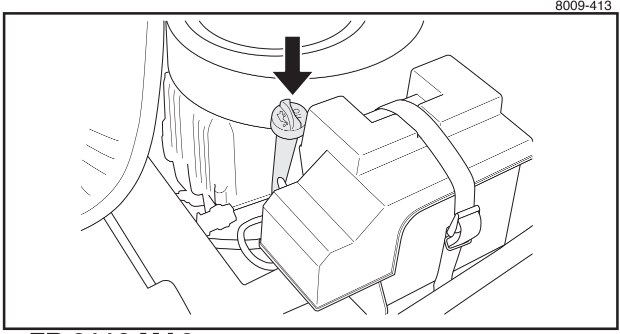
Messstab lösen und herausziehen. Messstab abwischen und wieder einsetzen.

Der Messstab muss ganz eingeschraubt sein.

Danach Messstab lösen und wieder herausziehen. Ölstand ablesen.



8009-413



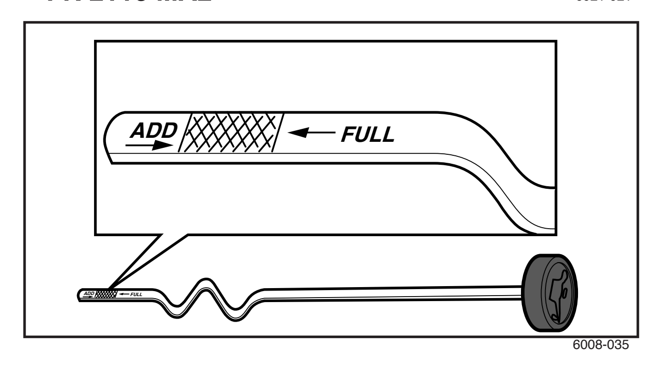
FR 2116 MA2 6021-021

Der Ölstand muss zwischen den Markierungen auf dem Messstab liegen. Nähert sich der Ölstand der Marke ”ADD”, ist Öl bis zur Marke ”FULL” auf dem Messstab nachzufüllen.

Das Öl wird durch die Öffnung nachgefüllt, in der der Messstab sitzt.

Motoröl SAE 30 oder SAE 10W-30, Klasse SF-CC verwenden.

Ölfüllmenge des Motors: 1,4 Liter (1.5 USqt).



6008-035



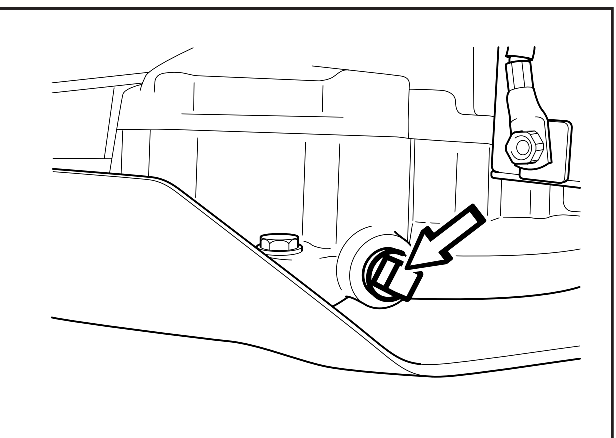
Wechseln des Motoröls

Das Motoröl ist erstmalig nach 5 Betriebsstunden auszuwechseln. Danach ist das Öl alle 25 Betriebsstunden auszuwechseln.



WARNUNG!
Das Motoröl kann sehr heiß sein, wenn es sofort nach dem Abstellen des Motors abgelassen wird. Deshalb den Motor zuerst etwas abkühlen lassen.

1. Einen Behälter unter die Ablassschraube an der linken Seite des Motors stellen.
2. Messstab und Ablassschraube entfernen.
3. Öl in das Gefäß laufen lassen.
4. Ablassschraube einbauen und anziehen.
5. Öl bis zur ”FULL”-Markierung am Messstab auffüllen. Das Öl wird durch die Öffnung nachgefüllt, in der der Messstab sitzt. Motoröl SAE 30 oder SAE 10W-30, Klasse SF-CC verwenden. Ölfüllmenge des Motors: 1,4 Liter (1.5 USqt).
6. Motor warmfahren und prüfen, dass an der Ölablassschraube keine Leckage auftritt.



8009-414

WICHTIGE INFORMATION

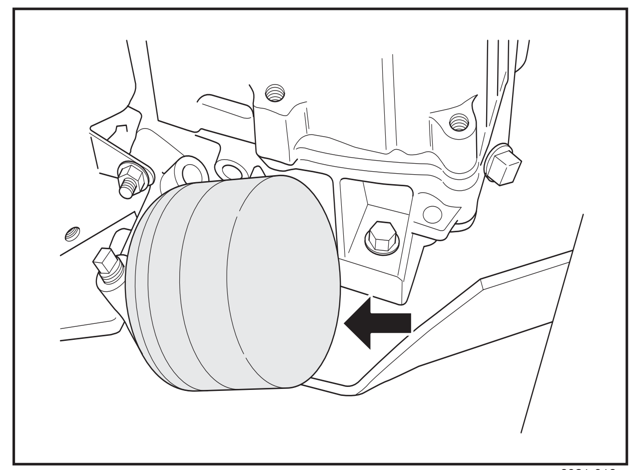
Altöl ist gesundheitsschädlich und darf laut dem Gesetz nicht direkt auf dem Erdboden oder in der Natur beseitigt, sondern muss zur Entsorgung einer Werkstatt oder einer anderen Stelle übergeben werden. Hautkontakt mit Altöl vermeiden; eventuelle Ölspritzer mit Wasser und Seife abwaschen.

Austausch des Ölfilters, FR 2116 MA2

Ölfilter alle 100 Betriebsstunden austauschen. Das alte Ölfilter im Gegenuhrzeigersinn drehen, um es zu entfernen. Filterabzieher verwenden.

Die Gummidichtung des neuen Ölfilters leicht mit neuem Öl schmieren. Ölfilter im Uhrzeigersinn drehend montieren. Manuell drehen, bis die Gummidichtung anliegt. Dann noch eine halbe Umdrehung anziehen.

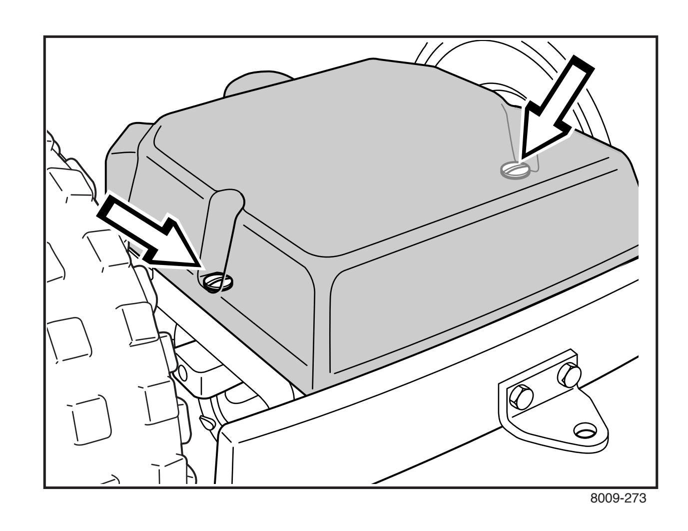
Neues Öl gemäß ”Kontrolle des Ölstands im Motor” auffüllen. Motor starten und ca. 3 Minuten laufen lassen. Motor abstellen und auf eventuelle Leckage prüfen. Öl auffüllen, um die Menge des im neuen Ölfilter vorhandenen Öls auszugleichen.



6021-018

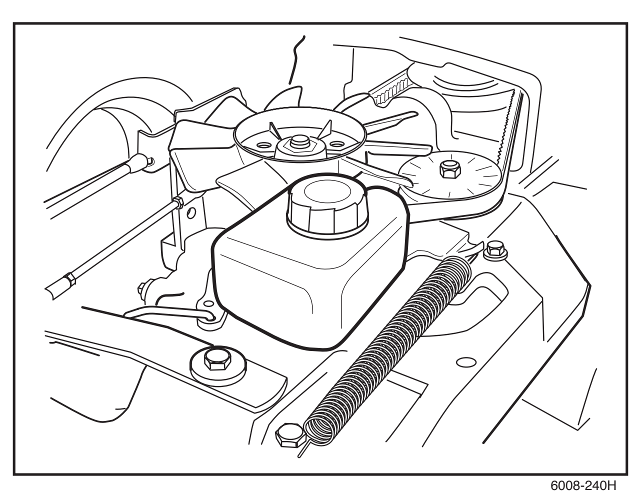
Kontrolle des Ölstands der Kraftübertragung an FR 2113 MA, FR 2115 MA, FR 2116 MA, FR 2116 MA2

1. Getriebehaube ausbauen. Die beiden Schrauben (eine an jeder Seite) lösen und die Getriebehaube abheben.



8009-273

2. Prüfen, dass sich im Öltank der Kraftübertragung Öl befindet. Bei Bedarf mit Motoröl SAE 10W/30 (Klasse SF-CC) auffüllen.

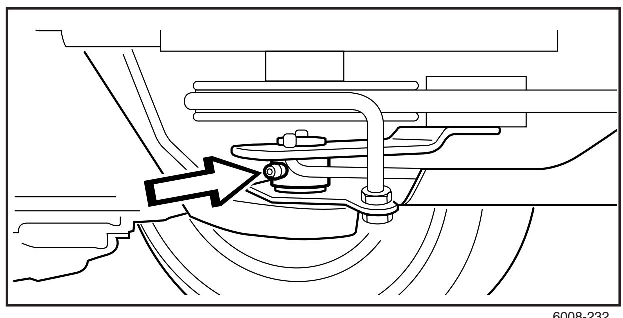


6008-240H

Schmierung der Spannrolle

Die Spannrolle regelmäßig mit einem Molybdändisulfidfett von guter Qualität* schmieren. Einen Nippel von der rechten Seite unter der unteren Riemenscheibe des Motors, bis das Fett vordringt.

Bei täglichem Gebrauch zweimal wöchentlich schmieren.



6008-232

Allgemeine Schmierung

Alle Gelenke und Lager sind bei der Herstellung mit Molybdändisulfidfett geschmiert worden. Mit Fett des gleichen Typs* nachschmieren. Die Lenk- und Bedienregelzüge mit Motoröl schmieren.

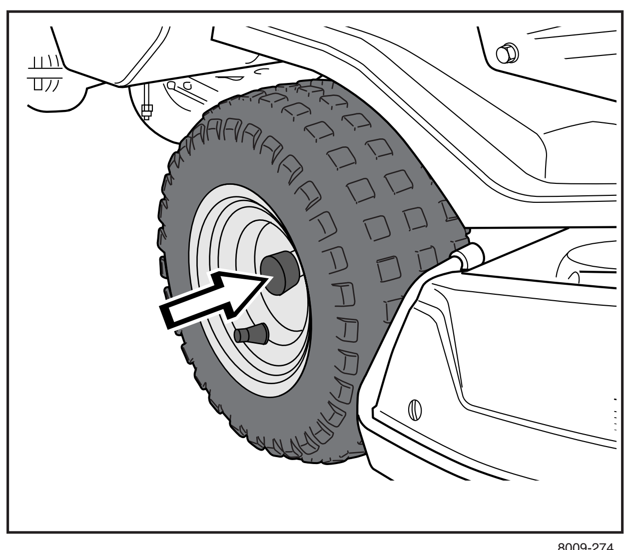
Diese Schmierung regelmäßig ausführen; bei täglichem Gebrauch der Maschine zweimal wöchentlich schmieren.

* Fett bekannter Marken (Kraftstofffirmen usw.) ist üblicherweise von guter Qualität. Die wichtigste Eigenschaft des Fetts ist der gute Korrosionsschutz.

Schmierung der Vorderradlager

Bei Maschinen mit Rückauswurf müssen Fronthaube und Kotflügel entfernt werden, sodass der Rohrbügel angehoben werden kann, um das Rad auszubauen.

1. Die Kunststoffabdeckung über der Radmitte entfernen.
2. Sicherungsring und Scheibe von der Vorderradachse entfernen.
3. Rad abheben.
4. Achszapfen mit Molybdändisulfidfett* schmieren.
5. Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.



8009-274

WICHTIGE INFORMATION

Prüfen, dass der Sicherungsring richtig in der Nut liegt.

* Fett bekannter Marken (Kraftstofffirmen usw.) ist üblicherweise von guter Qualität. Die wichtigste Eigenschaft des Fetts ist der gute Korrosionsschutz.

STÖRUNGSSUCHPLAN

Problem	Ursache
Motor springt nicht an	• Kraftstofftank leer • Zündkerze defekt • Zündkerzenanschluss fehlerhaft • Schmutz in Vergaser oder Kraftstoffleitung
Anlasser dreht den Motor nicht durch	• Batterie leer • Schlechter Kontakt an den Kabelanschlüssen der Batteriepole • Hubhebel für Schneidwerk in falscher Stellung • Hauptsicherung defekt. Sicherungsort: vor der Batterie, unter der Batteriehaube • Zündschloss defekt • Schalthebel/Hydrostatpedale nicht in Neutralstellung
Motor läuft ungleichmäßig	• Zündkerze defekt • Vergaser falsch eingestellt • Luftfilter verstopft • Kraftstofftanklüftung verstopft • Zündeinstellung falsch • Schmutz in Vergaser oder Kraftstoffleitung • Choken oder falsch eingestellter Gasregelzug
Motor wird als schwach empfunden	• Luftfilter verstopft • Zündkerze defekt • Schmutz in Vergaser oder Kraftstoffleitung • Vergaser falsch eingestellt • Choken oder falsch eingestellter Gasregelzug
Motor wird überhitzt	• Motor überlastet • Lufteinlass oder Kühlrippen verstopft • Lüfter beschädigt • Zu wenig oder kein Öl im Motor • Vorzündung fehlerhaft • Zündkerze defekt
Batterie wird nicht aufgeladen	• Eine oder mehrere Zellen defekt • Schlechter Kontakt an den Kabelanschlüssen der Batteriepole
Aufsitzmäher vibriert	• Messer sitzen lose • Motor sitzt lose • Unwucht eines oder mehrerer Messer aufgrund von Schäden oder schlechtem Auswuchten nach dem Schleifen
Ungleichmäßiges Mähergebnis	• Messer stumpf • Schneidwerk schräg eingestellt • Langes oder nasses Gras • Grasansammlung unter der Haube • Unterschiedlicher Luftdruck in den Reifen rechts und links • Zu hohe Fahrgeschwindigkeit • Antriebsriemen rutscht durch • Defekter Schaltstift für Messer (Mulchwerk)

AUFBEWAHRUNG

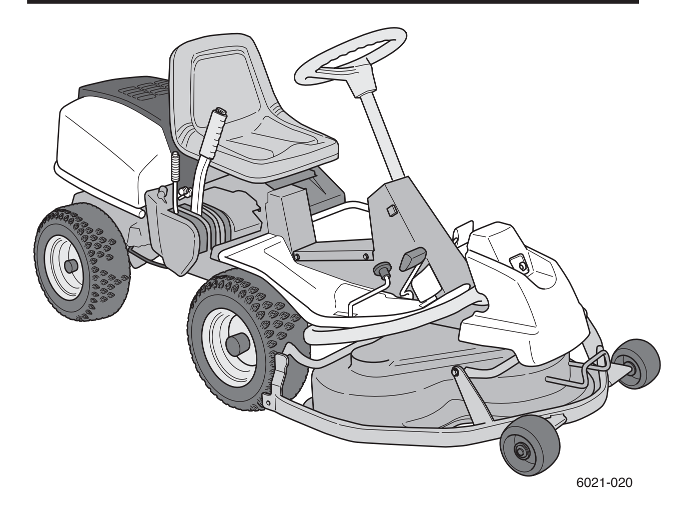
Aufbewahrung für den Winter

Am Ende der Mähsaison sollte der Aufsitzmäher sofort für die Winteraufbewahrung in Ordnung gebracht werden – dies gilt auch, wenn die Maschine länger als 30 Tage nicht im Einsatz ist. Kraftstoff, der längere Zeit (30 Tage oder mehr) im Tank verbleibt, kann klebrige Ablagerungen bilden, die den Vergaser verstopfen und die Funktion des Motors stören können.

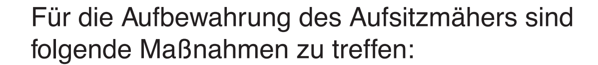
Ein Kraftstoffstabilisator ist eine mögliche Alternative zur Vermeidung klebriger Ablagerungen während der Aufbewahrung. Bei der Verwendung von Alkylatbenzin ist der Zusatz eines Stabilisators nicht erforderlich, da dieser Kraftstoff stabil ist. Es ist jedoch zu vermeiden, zwischen Standard- und Alkylatbenzin zu wechseln, da empfindliche Gummiteile härten können. Der Stabilisator wird dem Kraftstoff im Tank oder im Kanister zugesetzt. Es ist stets das Mischungsverhältnis anzuwenden, das vom Hersteller des Stabilisators vorgeschrieben wird. Nach dem Zusatz des Stabilisators ist der Motor mindestens 10 Minuten lang zu fahren, sodass der Stabilisator den Vergaser erreicht. Kraftstofftank und Vergaser nicht leeren, wenn Stabilisator zugesetzt wurde.



WARNUNG!
Niemals einen Motor mit Kraftstoff im Tank in geschlossenen oder mangelhaft belüfteten Räumen abstellen, wo die Kraftstoffdämpfe mit offenem Feuer, Funken oder der Pilotflamme eines Heizkessels, Durchlauferhitzers, Kleider-trockners usw. in Kontakt kommen können. Mit dem Kraftstoff vorsichtig umgehen. Kraftstoff ist sehr leicht entzündlich und kann bei fahrlässiger Handhabung schwere Personen- und Sachschäden verursachen. Im Freien und im sicheren Abstand von offenem Feuer den Kraftstoff in einen zulässigen Behälter ablassen. Niemals Benzin zur Reinigung verwenden. Die Maschine stattdessen mit Entfettungsmittel und Warmwasser reinigen.



6021-020



Für die Aufbewahrung des Aufsitzmähers sind folgende Maßnahmen zu treffen:

1. Aufsitzmäher sorgfältig reinigen, besonders unter dem Schneidwerk. Lackschäden ausbessern, um Rostangriffe zu vermeiden.
2. Aufsitzmäher auf verschlissene oder beschädigte Teile prüfen und evtl. lose Schrauben und Muttern anziehen.
3. Öl im Motor auswechseln, Altöl entsorgen.
4. Kraftstofftank leeren. Motor starten und laufen lassen, bis auch der Vergaser geleert ist.
5. Zündkerze ausbauen und etwa einen Esslöffel Motoröl in den Zylinder füllen. Motor durchdrehen, damit das Öl verteilt wird, und Zündkerze wieder einbauen.
6. Alle Schmiernippel, Gelenke und Wellen schmieren.
7. Batterie ausbauen. Batterie reinigen, aufladen und kühl aufbewahren.
8. Aufsitzmäher sauber und trocken aufbewahren und mit einer Schutzabdeckung versehen.

Schutz

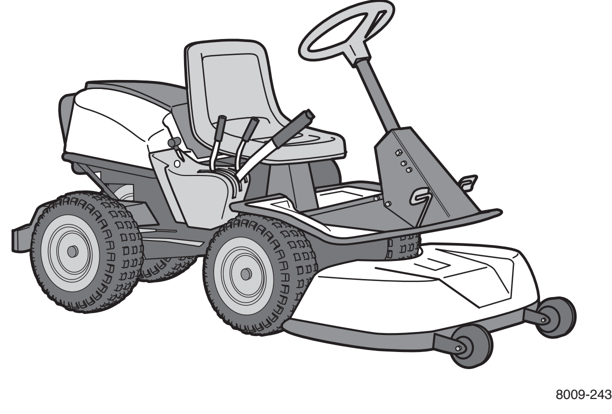
Zum Schutz der Maschine bei Aufbewahrung und Transport gibt es eine Plane. Lassen Sie sich die Schutzplane von Ihrem Fachhändler zeigen.

Service

Bei der Bestellung von Ersatzteilen sind das Einkaufsjahr des Aufsitzmähers sowie seine Modell-, Typ- und Seriennummer anzugeben.

Es sind stets Original-Ersatzteile zu verwenden.

Eine jährliche Kontrolle oder Einstellung durch eine autorisierte Servicewerkstatt stellt sicher, dass Ihr Aufsitzmäher in der nächsten Saison wieder voll leistungsfähig ist.



8009-243

TECHNISCHE DATEN

Abmessungen	FR 2111	FR 2111 M
Länge ohne Schneidwerk	-	2010 mm / 6.58 ft
Länge mit Schneidwerk	2040 mm / 6.6 ft	2200 mm / 7.22 ft
Breite ohne Schneidwerk	-	900 mm / 2.89 ft
Breite mit Schneidwerk	955 mm / 2.89 ft	1114 mm / 3.65 ft
Höhe	1070 mm / 3.52 ft	1090 mm / 3.58 ft
Gewicht mit Schneidwerk	216 kg / 475 lbs	246 kg / 542 lbs
Radstand	860 mm / 2.81 ft	860 mm / 2.81 ft
Spurbreite vorn:	720 mm / 2.36 ft	712 mm / 2.34 ft
bak:	620 mm / 2.04 ft	627 mm / 2.06 ft
Reifengröße	16 x 7.5 x 8	16 x 7.5 x 8
Reifendruck, vorn und hinten	60 kPa (0,6 kp/cm^2/ 8.5 PSI)	60 kPa (0,6 kp/cm^2/ 8.5 PSI)
Höchstzulässige Neigung	15°	15°

Motor

Fabrikat	Briggs & Stratton Modell 215907	Briggs & Stratton Modell 215907
Leistung	7,7/10,5 kW/PS	7,7/10,5 kW/PS
Hubraum	344 cm^3	344 cm^3
Kraftstoff	mind. 85 Oktan bleifrei	mind. 85 Oktan bleifrei
Tankvolumen	7,2 l / 7.6 USqt	7,2 l / 7.6 USqt
Synthetisches Öl	SAE 5W/30 oder SAE 10W/30 Klasse SJ–CF	SAE 5W/30 oder SAE 10W/30 Klasse SJ–CF
Ölfüllmenge	1,4 l / 1.5 USqt	1,4 l / 1.5 USqt
Start	Elektrostart	Elektrostart

Geräuschemissionen und Schnittbreite

Gemessene Schallleistung	100 dB(A)	100 dB(A)
Garantierte Schallleistung	100 dB(A)	100 dB(A)
Schnittbreite	850 mm / 33.5"	940 mm / 37.0"

Elektrische Anlage

Typ	12 V, minusgeerdet	12 V, minusgeerdet
Batterie	12 V, 24 Ah	12 V, 24 Ah
Hauptsicherung	Flachstift 15 A	Flachstift 15 A
Zündkerze	Champion QC12YC	Champion QC12YC
Elektrodenabstand	0,75 mm / 0.030"	0,75 mm / 0.030"

Kraftübertragung

Fabrikat	Peerless MST 205	Peerless MST 205
Öl	-	SAE 10W/30, Klasse SF–CC
Anzahl der Vorwärtsgänge	5	-
Anzahl der Rückwärtsgänge	1	-
Geschwindigkeit vorwärts	0-9 km/h	0-9 km/h
Geschwindigkeit rückwärts	0-3 km/h	0-3 km/h

TECHNISCHE DATEN

Abmessungen	FR 2113 MA	FR 2115 MA
Länge ohne Schneidwerk	2010 mm / 6.58 ft	2010 mm / 6.58 ft
Länge mit Schneidwerk	2200 mm / 7.22 ft	2200 mm / 7.22 ft
Breite ohne Schneidwerk	880 mm / 2.89 ft	880 mm / 2.89 ft
Breite mit Schneidwerk	1140 mm / 3.74 ft	1140 mm / 3.74 ft
Höhe	1090 mm / 3.58 ft	1090 mm / 3.58 ft
Gewicht mit Schneidwerk	248 kg / 546 lbs	257 kg / 567 lbs
Radstand	850 mm / 2.79 ft	855 mm/ 2,79 ft
Spurbreite vorn:	715 mm / 2,35 ft	715 mm / 2,35 ft
bak:	630 mm / 2.06 ft	630 mm / 2.06 ft
Reifengröße	16 x 7.5 x 8	16 x 7.5 x 8
Reifendruck, vorn und hinten	60 kPa (0,6 kp/cm²/ 8.5 PSI)	60 kPa (0,6 kp/cm²/ 8.5 PSI)
Höchstzulässige Neigung	15°	15°

Motor		
Fabrikat	Briggs & Stratton Modell 282H070110E2	Briggs & Stratton Modell 282H070110E1
Leistung	9,2/12,5 kW/PS	11,4/15,5 kW/PS
Hubraum	344 cm³	465 cm³
Kraftstoff	mind. 85 Oktan bleifrei	mind. 85 Oktan bleifrei
Tankvolumen	7,2 l / 7.6 USqt	7,2 l / 7.6 USqt
Synthetisches Öl	SAE 5W/30 oder SAE 10W/30 Klasse SJ-CF	SAE 5W/30 oder SAE 10W/30 Klasse SJ–CF
Ölfüllmenge	1,4 l / 1.5 USqt	1,4 l / 1.5 USqt
Start	Elektrostart	Elektrostart

Geräuschemissionen und Schnittbreite		
Gemessene Schallleistung	98 dB(A)	97 dB(A)
Garantierte Schallleistung	100 dB(A)	100 dB(A)
Schnittbreite	940 mm / 37.0"	940 mm / 37.0"

Elektrische Anlage		
Typ	12 V, minusgeerdet	12 V, minusgeerdet
Batterie	12 V, 24 Ah	12 V, 24 Ah
Hauptsicherung	Flachstift 15 A	
Zündkerze	Champion QC12YC	
Elektrodenabstand	0,75 mm / 0.030"	0,75 mm / 0.030"

Kraftübertragung		
Fabrikat	Tuff Torq K46	Tuff Torq K46
Öl	SAE 10W/30, Klasse SF–CC	SAE 10W/30, Klasse SF–CC
Anzahl der Vorwärtsgänge	-	-
Anzahl der Rückwärtsgänge	-	-
Geschwindigkeit vorwärts	0-9 km/h	0-9 km/h
Geschwindigkeit rückwärts	0-6 km/h	0-6 km/h

TECHNISCHE DATEN

Abmessungen	FR 2116 MA	FR 2116 MA2
Länge ohne Schneidwerk	2010 mm / 6.58 ft	2060 mm / 6.75 ft
Länge mit Schneidwerk	2220 mm / 7.29 ft	2260 mm / 7.41 ft
Breite ohne Schneidwerk	880 mm / 2.89 ft	880 mm / 2.89 ft
Breite mit Schneidwerk	1114 mm / 3.65 ft	1230 mm / 4.04 ft
Höhe	1090 mm / 3.58 ft	1090 mm / 3.58 ft
Gewicht mit Schneidwerk	263 kg / 580 lbs	296 kg / 652 lbs
Radstand	855 mm / 2.8 ft	855 mm / 2.8 ft
Spurbreite vorn:	715 mm / 2.34 ft	715 mm / 2.34 ft
hinten:	625 mm / 2.05 ft	625 mm / 2.05 ft
Reifengröße	16 x 7.5 x 8	16 x 7.5 x 8
Reifendruck, vorn und hinten	60 kPa (0,6 kp/cm^2/ 8.5 PSI)	60 kPa (0,6 kp/cm^2/ 8.5 PSI)
Höchstzulässige Neigung	15°	15°

Motor		
Fabrikat	Briggs & Stratton Modell 282H070110E1	Briggs & Stratton Modell 305777 0115 E1
Leistung	11,4/15,5 kW/PS	11,7/16 kW/PS
Hubraum	465 cm^3	480 cm^3
Kraftstoff	mind. 85 Oktan bleifrei	mind. 85 Oktan bleifrei
Tankvolumen	7,2 l / 7.6 USqt	7,2 l / 7.6 USqt
Synthetisches Öl	SAE 5W/30 oder SAE 10W/30 Klasse SJ-CF	SAE 5W/30 oder SAE 10W/30 Klasse SJ–CF
Ölfüllmenge	1,4 l / 1.5 USqt	1,4 l / 1.5 USqt
Start	Elektrostart	Elektrostart

Geräuschemissionen und Schnittbreite		
Gemessene Schallleistung	100 dB(A)	98 dB(A)
Garantierte Schallleistung	100 dB(A)	100 dB(A)
Schnittbreite	1030 mm / 40.5"	1120 mm / 44.1"

Elektrische Anlage		
Typ	12 V, minusgeerdet	12 V, minusgeerdet
Batterie	12 V, 24 Ah	12 V, 24 Ah
Hauptsicherung	Flachstift 15 A	
Zündkerze	Champion QC12YC	
Elektrodenabstand	0,75 mm / 0.030"	0,75 mm / 0.030"

Kraftübertragung		
Fabrikat	Tuff Torq K46	Tuff Torq K46
Öl	SAE 10W/30, Klasse SF–CC	SAE 10W/30, Klasse SF–CC
Anzahl der Vorwärtsgänge	-	-
Anzahl der Rückwärtsgänge	-	-
Geschwindigkeit vorwärts	0-9 km/h	0-9 km/h
Geschwindigkeit rückwärts	0-6 km/h	0-6 km/h

TECHNISCHE DATEN

Schneidwerk

Typ	3-Messer-Schneidwerk mit Rückauswurf	3-Messer-Schneidwerk Combi 940 mm
Schnittbreite	850 mm / 33.5"	940 mm / 35.5"
Schnitthöhen 9 Stufen	40-90 mm / 1 9/16" - 3 9/16"	30-90 mm / 1 3/16" - 3 1/2"
Messerdurchmesser	304 mm / 12"	360 mm / 14"

Schneidwerk

Typ	3-Messer-Schneidwerk Combi 1030 mm	3-Messer-Schneidwerk Combi 1120
Schnittbreite	1030 mm / 40.5"	1120 mm/ 44"
Schnitthöhen 9 Stufen	45-95 mm / 1 3/4" - 3 3/4"	45-95 mm / 1 3/4" - 3 3/4"
Messerdurchmesser	390 mm / 15 3/8"	420 mm/ 16 1/2"

Um Verbesserungen einführen zu können, sind Änderungen der technischen Daten und der Ausführung ohne besondere Mitteilung vorbehalten.

Es werden keinerlei rechtliche Ansprüche als Folge von Informationen in dieser Betriebsanleitung anerkannt.

Für Reparaturen sind ausschließlich Originalteile zu verwenden. Werden andere Teile verwendet, verliert die Garantie ihre Gültigkeit.

Wenn dieses Produkt ausgedient hat und nicht mehr benutzt wird, ist es beim Händler oder einer Entsorgungsstelle zum Recycling abzugeben.

EU-Konformitätserklärung (nur für Europa)

Husqvarna AB, S-561 82 Huskvarna, Schweden, Tel. +46-36-146500, versichert hiermit, dass der **Aufsitzrasenmäher Jonsered FR 2111, FR 2111 M, FR 2113 MA, FR 2115 MA, FR 2116 MA, FR 2116 MA2** von den Seriennummern des Baujahrs 2002 an (die Jahreszahl wird im Klartext auf dem Typenschild angegeben, mitsamt einer nachfolgenden Seriennummer) den Vorschriften folgender RICHTLINIEN DES RATES entspricht:

- vom 22. Juni 1998 ”für Maschinen” **98/37/EG, Anhang IIA**
- vom 3. Mai 1989 ”über elektromagnetische Verträglichkeit” **89/336/EWG,** einschließlich der jetzt geltenden Nachträge
- vom 8. Mai 2000 ”umweltbelastende Geräuschemissionen” **2000/14/EG**

Für Informationen bezüglich Geräuschemissionen und Schnittbreite, siehe ”Technische Daten”.

Folgende harmonisierende Normen wurden angewendet: **EN292-2, EN836.**

Die angemeldete Prüfstelle **0404, SMP Svensk Maskinprovning AB,** Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Schweden, hat einen Bericht mit der Nummer **01/901/001, 01/901/002, 01/901/003, 01/901/004** über die Beurteilung der Übereinstimmung gemäß Anhang VI der RICHTLINIE DES RATES vom 8. Mai 2000 ”umweltbelastende Geräuschemissionen” **2000/14/EG** erstellt.

Huskvarna, 3. Januar 2002

Roger Andersson, Entwicklungsleiter / Gartenprodukte

SERVICEPLAN

Maßnahme	Datum, Stempel, Schild
Lieferservice	
1. Batterie mit Batteriesäure füllen und vier Stunden lang aufladen.	☐
2. Lenkrad, Abschleppöse und gegebenenfalls weitere Komponenten montieren.	☐
3. Schneidwerk einstellen:	
Hubfedern einstellen (das ”Gewicht” des Schneidwerks soll 12-15 kg/26.5-33 lbs betragen). Nur für Mulchwerk.	☐
Schneidwerk so einstellen, dass die Hinterkante ca. 2-4 mm (1/8") höher als die Vorderkante ist.	☐
Die Schnitthöheneinstellung des Schneidwerks so einstellen, dass bei niedrigster Schnitthöhe die Schnitthöhenbegrenzung 5 mm (3/16") über dem Schneidwerkrahmen liegt.	☐
4. Prüfen, dass sich die korrekte Menge Öl im Motor befindet.	☐
5. Prüfen, dass sich die korrekte Menge Öl in der Kraftübertragung befindet (nicht FR 2111).	☐
6. Luftdruck in den Reifen prüfen und einstellen (60 kPa/0,6 bar/8.5 PSI).	☐
7. Batterie anschließen.	☐
8. Kraftstoff einfüllen und Motor starten.	☐
9. Prüfen, dass sich die Maschine in Neutralstellung nicht bewegt (nicht FR 2111, FR 2111 M).	☐
10. Überprüfen:	
Vorwärtsfahrt.	☐
Rückwärtsfahrt.	☐
Aktivierung der Messer.	☐
Sicherheitsschalter für den Sitz.	☐
Sicherheitsschalter für den Hubhebel.	☐
Sicherheitsschalter für die Hydrostatpedale/Neutralstellung.	☐
11. Motordrehzahl überprüfen, max. 2950 U/min.	☐
12. Schrauben des Schalldämpfers kontrollieren (10Nm)	☐
13. Kunden informieren über:	
Bedarf und Vorteile der Befolgung des Serviceplans.	
Bedarf und Vorteile der regelmäßigen Maschineninspektion.	Diese Lieferung wurde ausgeführt.
Auswirkung der Wartung auf den Wiederverkaufswert der Maschine.	Keine weiteren Anmerkungen.
Einsatzbereich für das Mulchwerk.	Bestätigt:
14. Verkaufsbestätigung usw. eintragen.	

	Datum, Stempel, Schild
Nach den ersten 5 Std.	
1. Motoröl wechseln.	☐

SERVICEJOURNAL

Maßnahme	Datum, Meterst., Stempel, Schild

.Jonsered

115 01 34-51



2005W45